

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №6 им.А. С. Пушкина» города Калуги

РАССМОТРЕННО:

на заседании методического
объединения

протокол № 1

от «29» августа 2019 года

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
по учебно-воспитательной работе

«30» августа 2019г.

**Рабочая программа
по геометрии
7-9 классы
Срок реализации 3 года**

Разработчики: Некрасова Светлана Владимировна,
учитель математики I квалификационной категории.
Кузина Татьяна Викторовна, учитель математики
высшей квалификационной категории.
Скоробогатая Ольга Геннадьевна, учитель математики I
квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

Пояснительная записка.....	3
Планируемые результаты изучения предмета «Геометрия»	4
Содержание учебного предмета.....	7
Тематическое планирование	9
Календарно – тематическое планирование.....	10
Оценочно - измерительные материалы.....	68

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 7 – 9 класса составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования (приказ МОиН РФ от 05.03.2004 г. № 1089);
2. Авторской программы по геометрии для 7-9 классов (авторы - Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.)// 2 – е издание. М.: Просвещение, 2009.

Рабочая программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

1. Геометрия. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2018.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. Рабочая программа выполняет две основные функции.

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Курс «Геометрия» изучается с 7 по 9 класс из расчёта 2 ч в неделю: в 7 классе — 68 ч, в 8 классе — 68 ч, в 9 классе — 68 ч. Рабочая программа рассчитана на 204 ч., на три года обучения. Количество тематических контрольных работ в 7,8,9 классе – 5.

Уровень обучения – базовый.

В 8 классе добавлен раздел Вводное повторение в количестве 2 ч, за счет Итогового повторения.

В 9 классе добавлен раздел Вводное повторение в количестве 2 ч, за счет Итогового повторения.

Преобладающей формой текущего контроля является письменный и устный опрос.

Планируемые результаты изучения предмета «Геометрия»

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения программы по учебному предмету «Геометрия»

Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса

Должны знать: определение точки, прямой, отрезка, луча, угла; единицы измерения отрезка, угла; определение вертикальных и смежных углов, их свойства; определение перпендикулярных прямых; определение треугольника, виды треугольников, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника, определение медианы, биссектрисы, высоты; определение параллельных прямых, их свойства и признаки; соотношение между сторонами и углами треугольника, теорему о сумме углов треугольника; определение прямоугольного треугольника, его свойства и признаки.

Должны уметь: обозначать точки, отрезки и прямые на рисунке, сравнивать отрезки и углы, с помощью транспортира проводить биссектрису угла; изображать прямой, острый, тупой и развернутый углы; изображать треугольники и находить их периметр; строить биссектрису, высоту и медиану треугольника; доказывать признаки равенства треугольников; показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых; доказывать теорему о сумме углов треугольника; знать, какой угол называется внешним углом треугольника; применять признаки прямоугольных треугольников к решению задач; строить треугольники по трем элементам.

Должны владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной.

Способны решать следующие жизненно-практические задачи: самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов, пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации, самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

Требования к уровню подготовки учащихся 8 класса

Должны знать:

Начальные понятия и теоремы геометрии.

Многоугольники. Окружность и круг. Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.

Четырехугольник.

Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, равнобедренная трапеция.

Многоугольники.

Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг.

Центр, радиус. Диаметр. Хорда, дуга. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, равенство касательных, проведенных из одной точки.

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники.

Измерение геометрических величин.

Длина ломаной, периметр многоугольника. Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площадь параллелепипеда, треугольника и трапеции (основные формулы). Связь между площадями подобных фигур.

Геометрические преобразования.

Симметрия фигур. Осевая симметрия и центральная симметрия.

Должны уметь:

Пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира. Распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение. Изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур. Вычислять значения геометрических величин (углов, длин, площадей), в том числе для углов от 0° до 180° , определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них.

Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, соображения симметрии. Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования. Решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

Для описания реальных ситуаций на языке геометрии; расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы; решения геометрических задач с использованием тригонометрии; решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин; построений геометрическими инструментами.

Владеть компетенциями:

Учебно-познавательной, ценностно-ориентированной, рефлексивной, коммуникативной, информационной, социально-трудовой.

Требования к уровню подготовки учащихся 9 класса

Должны знать:

- следующие понятия: вектор, сумма и разность векторов; произведение вектора на число, скалярное произведение векторов; синус, косинус, тангенс, котангенс; теорема синусов и косинусов; решение треугольников; соотношение между сторонами и углами треугольника.

- определение многоугольника; формулы длины окружности и площади круга; свойства вписанной и описанной окружности около правильного многоугольника; понятие движения на плоскости: симметрия, параллельный перенос, поворот.

Должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира.
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур.

- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их.

- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел.

- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами.

- Вычислять значения геометрических величин (углов, длин, площадей, объемов), в том числе для углов от 0^0 до 180^0 , определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов, находить значения тригонометрических функций по значению одной из них; находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них.

- Решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения симметрии.

- Проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования.

- Решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

- Для описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- Для расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;

- Для решения геометрических задач с использованием тригонометрии;

- Для решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;

- при построении геометрическими инструментами.

Владеть компетенциями:

- информационной;

- коммуникативной;

- математической (прагматической);

- социально-личностной;

- общекультурной;

- предметно-мировоззренческой.

Содержание учебного предмета геометрия

7 класс

Глава 1.

Начальные геометрические сведения (10ч)

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 2.

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 3.

Параллельные прямые (13 ч)

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

Глава 4.

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. (10ч)

8 класс

Вводное повторение (2ч)

Глава 5.

Четырехугольники (14 ч)

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

Глава 6

Площадь (14 ч)

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

Глава 7.

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.

Глава 8.

Окружность (17 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 и решение задач (2 ч)

9 класс

Вводное повторение (2 ч)

Глава 9

Векторы. (8 ч)

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

Глава 10.

Метод координат (10 ч)

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

Глава 11.

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 12.

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 13.

Движения (8 ч)

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

Глава 14.

Начальные сведения из стереометрии (8 ч)

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Об аксиомах планиметрии (2 ч)

Беседа об аксиомах геометрии.

Повторение. Решение задач. (7 ч)

Тематическое планирование курса геометрии

7 класс

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Глава I. Начальные геометрические сведения	10
2	Глава II. Треугольники	17
3	Глава III. Параллельные прямые	13
4	Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника	18
5	Повторение. Решение задач	10
	Всего часов:	68

8 класс

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Вводное повторение	2
2	Глава V. Четырехугольники	14
3	Глава VI. Площадь	14
4	Глава VII. Подобные треугольники	19
5	Глава VIII. Окружность	17
6	Повторение. Решение задач.	2
	Всего часов:	68

9 класс

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Вводное повторение	2
2	Глава IX. Векторы	8
3	Глава X. Метод координат	10
4	Глава XI. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11
5	Глава XII. Длина окружности и площадь круга	12
6	XIII. Движения	8
7	XIV. Начальные сведения из стереометрии	8
8	Об аксиомах планиметрии	2
9	Повторение. Решение задач	7
	Всего часов:	68

Календарно – тематическое планирование

7 класс

№ п/п	Тема курса (раздел программы)	Ко л- во ча со в	Тема урока	Содержание урока	Виды и средства контроля	Планируемые (предметные) результаты освоения обучающимися раздела программы	Д.З.	Дата прове дения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	<i>Начальные геометрически е сведения</i>	10	Прямая и отрезок	Предмет геометрии. Введение понятий прямая, отрезок, граничная точка отрезка. Выполнение построений.	Текущий	Знать: - основные понятия: прямая, отрезок, граничная точка отрезка; Уметь: - выполнять построение с помощью чертежной линейки прямых и отрезков, называть их с помощью условных обозначений.		
2			Луч и угол	Формирование представления о геометрических фигурах луч и угол. Выполнение построений изученных фигур.	Текущий	Знать: - Что такое луч и угол, начало луча Уметь: - выполнять построение с помощью чертежной линейки геометрической фигуры луч, называть их с помощью принятых условных обозначений.		
3			Сравнение отрезков и углов	Формирование умений и навыков сравнивать отрезки и углы. Понятие равных фигур. Середина отрезка. Биссектриса угла.	Текущий	Знать: - основные понятия темы: отрезок, граничная точка отрезка, часть отрезка Уметь: сравнивать отрезки и углы		
4			Измерение отрезков	Формирование умений и навыков измерения отрезков.	Текущий	Знать:		

				Измерение отрезков с помощью инструментов.		- основные понятия темы: отрезок, граничная точка отрезка, часть отрезка, единицы измерения длины, масштабный отрезок. Уметь: - измерять длины отрезков с помощью инструментов, записывать измерения с помощью принятых условных обозначений, переходить от одной единицы измерения к другой, находить длину отрезка, если известны длины его частей.		
5			Измерение углов	Формирование понятий градус, градусная мера угла.	Текущий	Знать: - Основные понятия: угол, вершина угла, стороны угла, внутренняя область угла, биссектриса угла, равные фигуры. Уметь: - выполнять построения с помощью чертежной линейки углов, называть с помощью принятых условных обозначений сторон угла и вершины, сравнивать углы наложением.		
6			Измерение углов	Навыки измерения углов. Виды углов. Приборы для измерения углов на местности.	Текущий	Знать: - Виды углов: острый, тупой, прямой, развернутый. Уметь: - находить градусную меру углов с помощью инструментов, выполнять построение различных видов углов.		
7			Смежные и вертикальные углы	Понятия смежных и вертикальных углов. Свойства смежных углов. Свойства вертикальных углов.	Текущий	Знать: - основные понятия: вертикальные углы, смежные углы, свойства смежных углов, свойства вертикальных углов.		

						Уметь: - распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства.		
8			Перпендикулярные прямые	Понятие перпендикулярных прямых. Свойство перпендикулярных прямых Применение изученных понятий при решении задач.	Текущий	Знать: - определение перпендикулярных прямых, свойство двух прямых, перпендикулярных к третьей. Уметь: - распознавать на чертежах и изображать перпендикулярные прямые.		
9			Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	Обобщение и систематизация знаний о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла	Текущий	Знать: - основные понятия и определения темы. Уметь: - изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах, решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами.		
10			Контрольная работа №1	Проверка знаний, умения решать задачи и навыков учащихся по теме «Начальные геометрические сведения»	Тематический	Знать: - основные понятия и определения темы. Уметь: - Распознавать геометрические фигуры и их отношения. Решать задачи на вычисление длин отрезков, градусных мер углов с необходимыми теоретическими обоснованиями.		
11/1	Треугольники	17	Треугольник	Треугольник. Элементы треугольника. Периметр треугольника.	Текущий	Знать: - определение треугольника и его элементов.		

						Уметь: - распознавать треугольник и его элементы на чертежах. - использовать свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника.		
12/2			Треугольник	Треугольник. Элементы треугольника. Периметр треугольника. Равные фигуры.	Текущий	Знать: - определение треугольника и его элементов. - определение равных треугольников Уметь: - вычислять элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла.		
13/3			Первый признак равенства треугольников	Теорема. Доказательство теоремы. Первый признак равенства треугольников.	Текущий	Знать: - что такое теорема и ее доказательство. - формулировку первого признака равенства треугольников. Уметь: - использовать свойства и признаки фигур, а так же их отношения при решении задач на доказательство.		
14/4			Перпендикуляр к прямой	Перпендикуляр к прямой. Основание перпендикуляра. Наклонная. Теорема о перпендикуляре.	Текущий	Знать: -определение перпендикуляра к прямой, - теорему о перпендикуляре к прямой. Уметь: - распознавать и изображать на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой.		
15/5			Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, их свойства.	Текущий	Знать: - определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника, их свойства. Уметь:		

						- распознавать и изображать на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника		
16/6			Свойства равнобедренного треугольника.	Равнобедренный треугольник. Теоремы о свойствах равнобедренного треугольника. Признак равнобедренного треугольника	Текущий	Знать: - определение равнобедренного треугольника, его свойства, формулировки теорем о свойствах равнобедренного треугольника. Уметь: - доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; - применять изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур.		
17/7			Второй и третий признаки равенства треугольников	Второй признак равенства треугольников. Доказательство второго признака равенства треугольников.	Текущий	Знать: - Формулировку теоремы. Уметь: - анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения.		
18/8			Второй и третий признаки равенства треугольников	Третий признак равенства треугольников. Доказательство третьего признака равенства треугольников.	Текущий	Знать: - Формулировку теоремы. Уметь: - анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения.		
19/9			Второй и третий признаки равенства треугольников	Решение задач, связанных с признаками и свойствами треугольников	Текущий	Знать: - формулировки теорем, выражающих признаки равенства треугольников и их доказательства. Уметь: - решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и		

						свойствами равнобедренного треугольника.		
20/10			Второй и третий признаки равенства треугольников	Решение задач, связанных с признаками и свойствами треугольников	Текущий	Знать: - формулировки теорем, выражающих признаки равенства треугольников и их доказательства. Уметь: - решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника.		
21/11			Окружность	Понятие определения. Систематизация знаний об окружности. Определение окружности и ее элементов.	Текущий	Знать: - что такое определение; - определение окружности; центр, диаметр, радиус и хорда окружности. Уметь: - изображать на чертежах и рисунках окружность и ее элементы, применять знания при решении задач на доказательство.		
22/12			Построения циркулем и линейкой	Построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки без масштабных делений.	Текущий	Знать: - основные понятия темы: окружность, центр окружности, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности. Уметь: - выполнять построения, используя алгоритм.		
23/13			Задачи на построение	Простейшие примеры задач на построение.	Текущий	Знать: - алгоритмы решения основных задач на построение Уметь: - выполнять построения, опираясь на алгоритм.		

24/1 4			Решение задач на построение	Закрепление умений решения задач на построение	Текущий	Знать: - алгоритмы решения основных задач на построение Уметь: - выполнять построения, опираясь на алгоритм, применять знания в измененной ситуации.		
25/1 5			Решение задач по теме «Треугольники»	Обобщение и систематизация знаний об отношениях фигур и их элементов.	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		
26/1 6			Решение задач по теме «Треугольники»	Обобщение и систематизация знаний об отношениях фигур и их элементов.	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		
27/1 7			Контрольная работа №2	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Треугольники»	Тематический	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - распознавать на чертежах геометрические фигуры и их элементы; - решать задачи на доказательство и вычисление.		
28/1	<i>Параллельные прямые</i>	13	Параллельные прямые	Понятие параллельных прямых. Взаимное расположение прямых на плоскости. Секущая. Пары углов, образованных при	Текущий	Знать: - определение параллельных прямых, - понятие секущей; - пары углов, образованные при пересечении двух прямых секущей.		

				пересечении двух прямых секущей.		Уметь: распознавать и изображать на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую, обозначать пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей.		
29/2			Признаки параллельности двух прямых	Теоремы – признаки параллельности прямых	Текущий	Знать: - формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки параллельности двух прямых. Уметь: - Использовать свойства и признаки фигур при решении задач на доказательство.		
30/3			Признаки параллельности двух прямых	Решение задач, связанных с признаками параллельности двух прямых	Текущий	Знать: - формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки параллельности двух прямых. Уметь: - решать задачи, связанные с признаками параллельности двух параллельных прямых, используя изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними.		
31/4			Признаки параллельности двух прямых	Практические способы построения параллельных прямых	Текущий	Знать: - практические способы построения параллельных прямых. Уметь: - выполнять построение, используя алгоритмы построения параллельных прямых.		
32/5			Аксиома параллельных прямых	Аксиомы геометрии. Аксиома параллельных прямых. Следствия из аксиомы параллельных прямых.	Текущий	Знать: - понятие аксиома; - аксиому параллельных прямых; - примеры аксиом геометрии;		

						- следствия из аксиомы параллельных прямых. Уметь: - работать с готовыми графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых объектов по заданным признакам.		
33 /6			Аксиома параллельных прямых	Теоремы, обратные признакам параллельности прямых. Теоремы о свойствах параллельных прямых.	Текущий	Знать: - основные понятия темы: условие и заключение теоремы, теорема, обратная данной. Уметь: - формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых. - использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление.		
34/7			Аксиома параллельных прямых	Теоремы, обратные признакам параллельности прямых. Теоремы о свойствах параллельных прямых.	Текущий	Знать: - основные понятия темы: условие и заключение теоремы, теорема, обратная данной. Уметь: - формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых; использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление.		
35/8			Аксиома параллельных прямых	Метод доказательства от противного. Теорема об углах с соответственно параллельными и	Текущий	Знать: - метод доказательства от противного. Уметь: - использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения		

				перпендикулярными сторонами.		между ними при решении задач на доказательство и вычисление.		
36/9			Аксиома параллельных прямых	Решение задач на вычисление, доказательство и построение, связанных с параллельными прямыми.	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.		
37/10			Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Обобщение и систематизация знаний о параллельных прямых. Решение задач, связанных с признаками параллельности прямых.	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. - Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		
38/11			Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Обобщение и систематизация знаний о параллельных прямых. Решение задач, связанных с признаками параллельности прямых.	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. - Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		
39/12			Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Обобщение и систематизация знаний о параллельных прямых. Решение задач, связанных с признаками параллельности прямых.	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - анализировать и осмысливать текст задачи, моделировать условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.		

						- Использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		
40/1 3			Контрольная работа №3	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Параллельные прямые»	Тематический	Знать: - основные понятия темы. Уметь: - распознавать на чертежах геометрические фигуры и их элементы, решать задачи на доказательство и вычисления, используя изученные свойства и признаки.		
41/1	<i>Соотношения между сторонами и углами треугольников</i>	18	Сумма углов треугольника	Теорема о сумме углов треугольника. Следствия из теоремы о сумме углов треугольника. Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	Текущий	Знать: - формулировку и доказательство теоремы о сумме углов треугольника и следствия из нее. Уметь: - использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		
42/2			Сумма углов треугольника	Классификация треугольников по углам	Текущий	Знать: - классификацию треугольников по углам. Уметь: - проводить классификацию треугольников по углам и использовать полученные знания при решении задач.		
43/3			Соотношения между сторонами и углами треугольника	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	Текущий	Знать: - формулировку и доказательство теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение)		

						Уметь: - использовать изученные свойства и признаки при решении задач		
44/4			Соотношения между сторонами и углами треугольника	Следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Текущий	Знать: - формулировку и доказательство следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника Уметь: - использовать изученные свойства и признаки при решении задач		
45/5			Неравенство треугольника	Теорема о неравенстве треугольника. Решение задач на использование изученных теорем и следствий из них.	Текущий	Знать: - теорему о неравенстве треугольника. Уметь: - доказывать теорему о неравенстве треугольника, решать задачи на применение изученной теоремы.		
46/6			Контрольная работа №4	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	Тематический	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - распознавать на чертежах геометрические фигуры и их элементы; решать задачи на доказательство и вычисление.		
47/7			Прямоугольные треугольники	Теорема о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника.	Текущий	Знать: - формулировку и доказательство теоремы о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника. Уметь: - использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		

48/8			Прямоугольные треугольники	Свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в 30° .	Текущий	Знать: - формулировку и доказательство свойства катета, лежащего против угла в 30° . Уметь: - использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		
49/9			Признаки равенства прямоугольных треугольников	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Доказательство признаков равенства прямоугольных треугольников.	Текущий	Знать: - признаки равенства прямоугольных треугольников; Уметь: - анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения.		
50/10			Признаки равенства прямоугольных треугольников	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Доказательство признаков равенства прямоугольных треугольников.	Текущий	Знать: - признаки равенства прямоугольных треугольников; Уметь: - анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения ⁴ применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.		
51/11			Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Применение при решении задач.	Текущий	Знать: - основные понятия: расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми, наклонная. Уметь: - использовать изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство.		

52/1 2			Построение треугольника по трем элементам	Решение задач на построение треугольника по трем элементам	Текущий	Знать: - основные понятия по теме; - алгоритмы решения задач на построение. Уметь: - решать задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью треугольника и линейки, опираясь на алгоритм.		
53/1 3			Построение треугольника по трем элементам	Решение задач на построение треугольника по трем элементам	Текущий	Знать: - основные понятия по теме; - алгоритмы решения задач на построение. Уметь: - решать задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью треугольника и линейки, опираясь на алгоритм.		
54/1 4			Построение треугольника по трем элементам	Решение задач на построение треугольника по трем элементам	Текущий	Знать: - основные понятия по теме; - алгоритмы решения задач на построение. Уметь: - решать задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью треугольника и линейки, опираясь на алгоритм.		
55/1 5			Решение задач по теме «Прямоугольн ые треугольники. Геометрически е построения»	Закрепление в процессе решения задач усвоение изученного материала по теме «Прямоугольные треугольники», решение задач на построение	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - решать задачи на вычисление, доказательство и построение, проводить по ходу решения дополнительные построения.		

						- анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения ⁴ применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач		
56/1 6			Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники. Геометрическое построения»	Закрепление в процессе решения задач усвоение изученного материала по теме «Прямоугольные треугольники», решение задач на построение	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - решать задачи на вычисление, доказательство и построение, проводить по ходу решения дополнительные построения. - анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения ⁴ применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач		
57/1 7			Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники. Геометрическое построения»	Закрепление в процессе решения задач усвоение изученного материала по теме «Прямоугольные треугольники», решение задач на построение	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - решать задачи на вычисление, доказательство и построение, проводить по ходу решения дополнительные построения. - анализировать текст задачи на доказательство, выстраивать ход ее решения ⁴ применять признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач.		
58/1 8			Контрольная работа №5	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	Тематический	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - распознавать на чертежах геометрические фигуры и их элементы,		

						решать задачи на доказательство, построение и вычисление.		
59/1	Повторение. Решение задач	10	Повторение. Треугольники	Обобщение и систематизация знаний по теме «Треугольники»	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - распознавать на чертежах геометрические фигуры, выделять конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
60/2			Повторение. Треугольники	Обобщение и систематизация знаний по теме «Треугольники»	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - распознавать на чертежах геометрические фигуры, выделять конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
61/3			Повторение. Треугольники	Обобщение и систематизация знаний по теме «Треугольники»	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - распознавать на чертежах геометрические фигуры, выделять конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
62/4			Повторение. Параллельные прямые	Обобщение и систематизация знаний по теме «Параллельные прямые»	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - отражать условие задачи на чертежах, выделяют конфигурацию,		

						необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
63/5			Повторение. Параллельные прямые	Обобщение и систематизация знаний по теме « Параллельные прямые»	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - отражать условие задачи на чертежах, выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
64/6			Повторение. Параллельные прямые	Обобщение и систематизация знаний по теме « Параллельные прямые»	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - отражать условие задачи на чертежах, выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
65/7			Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника».	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - соотносить чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач; - выделять конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		

66/8			Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника».	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - соотносить чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач; - выделять конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
67/9			Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника».	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - соотносить чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач; - выделять конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
68/1 0			Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	Обобщение и систематизация знаний по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника».	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - соотносить чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач; - выделять конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения,		

						признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений.		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Календарно – тематическое планирование 8 класс

№ п/п	Тема курса (раздел программы)	Ко л- во ча со в	Тема урока	Содержание урока	Виды и средства контроля	Планируемые (предметные) результаты освоения обучающимися раздела программы	Д.З.	Дата прове дения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вводное повторение	2	Повторение	Повторение теории за курс 7 класса, совершенствование навыков решения задач	Текущий	Знать: - основные понятия курса геометрии 7 класса Уметь: - решать основные типы задач курса геометрии 7 класса		
2			Повторение	Повторение теории за курс 7 класса, совершенствование навыков решения задач	Текущий	Знать: - основные понятия курса геометрии 7 класса Уметь: - решать основные типы задач курса геометрии 7 класса		
3.1	Четырехуголь ники	14	Многоугольник и	Многоугольник. Ломаная. Выпуклый многоугольник.	Текущий	Знать:		

				Периметр многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника. Четырехугольник. Свойства выпуклого четырехугольника.		- определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника, как частного вида выпуклого многоугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме.		
4.2			Многоугольник и	Многоугольник. Ломаная. Выпуклый многоугольник. Периметр многоугольника. Сумма углов выпуклого многоугольника. Четырехугольник. Свойства выпуклого четырехугольника.	Текущий	Знать: - определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника, как частного вида выпуклого многоугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме.		
5.3			Параллелограмм и его свойства	Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Решение задач с применением свойств параллелограмма.	Текущий	Знать: - определение параллелограмма, его свойства с доказательствами. Уметь: - решать задачи по теме.		
6.4			Признаки параллелограмма	Признаки параллелограмма. Решение задач с применением признаков параллелограмма.	Текущий	Знать: признаки параллелограмма с доказательствами. Уметь: - решать задачи по теме.		
7.5			Трапеция.	Трапеция. Элементы трапеции. Виды трапеций (прямоугольная, равнобедренная). Свойства равнобедренной трапеции. Решение задач на применение	Текущий	Знать: - определение трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеции, свойства равнобедренной трапеции с доказательствами. Уметь: - решать задачи по теме.		

				определения и свойств трапеции.				
8.6			Решение задач по темам «Параллелограмм. Трапеция»	Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма и трапеции при решении задач.	Текущий	Знать: - определение параллелограмма и трапеции, их свойства и признаки с доказательствами. Уметь: - решать задачи по теме.		
9.7			Теорема Фалеса.	Теорема Фалеса и ее применение. Деление отрезка на n равных отрезков.	Текущий	Знать: - теорему Фалеса с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме.		
10.8			Решение задач по теме «Четырехугольники»	Совершенствование навыков решения задач.	Текущий	Знать: - основные понятия темы. Уметь: - решать задачи по теме.		
11.9			Прямоугольник .	Прямоугольник и его свойства. Решение задач на применение определения и свойств прямоугольника	Текущий	Знать: - определение прямоугольника, его признаки и свойства с доказательствами. Уметь: - Решать задачи по теме.		
12.10			Ромб и квадрат	Ромб. Квадрат. Свойства и признаки ромба и квадрата. Решение задач на применение свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата	Текущий	Знать: определения, свойства и признаки ромба и квадрата с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме.		
13.11			Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Закрепление теоретического материала и решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Текущий	Знать: - определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата с доказательствами. Уметь: - решать задачи по теме.		

14.1 2			Симметрия фигур. Осевая и центральная симметрии	Осевая и центральная симметрии. Практическое применение симметрии в архитектуре, живописи, графике и т.п. Геометрическое место точек.	Текущий	Знать: - определения и свойства центральной и осевой симметрий, UVN/ Уметь: - решать задачи по теме.		
15.1 3			Решение задач по теме «Четырехугольники»	Подготовка к контрольной работе. Решение задач	Текущий	Знать: - теоретический материал по изученной теме с доказательствами. Уметь: - решать задачи по теме.		
16.1 4			Контрольная работа №1	Контроль и проверка знаний, умений и навыков по теме «Четырехугольники»	Тематический	Знать: - основные понятия по теме Уметь: - решать задачи по теме		
17.1	Площадь	14	Площадь квадрата	Понятие площади. Свойства площади. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Формула для вычисления площади квадрата. Решение задач	Текущий	Знать: - понятие площади, основные свойства площадей, свойства равносоставленных и равновеликих фигур, формулу для вычисления площади квадрата. Уметь: - решать задачи по теме.		
18.2			Площадь прямоугольника	Вывод формулы для вычисления площади прямоугольника. Решение задач на вычисление площади прямоугольника	Текущий	Знать: - формулу для вычисления площади прямоугольника с выводом. Уметь: - решать задачи по теме		
19.3			Площадь параллелограмма	Вывод формулы площади параллелограмма и ее применение при решении задач	Текущий	Знать: - формулу площади параллелограмма с выводом Уметь: - решать задачи по теме.		

20.4			Площадь треугольника	Вывод формулы площади треугольника и ее применение при решении задач. Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, и ее применение при решении задач.	Текущий	Знать: - формулу площади треугольника с выводом, теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме.		
21.5			Площадь трапеции	Вывод формулы площади трапеции и ее применение при решении задач	Текущий	Знать: - формулу площади трапеции с выводом. Уметь: решать задачи по теме.		
22.6			Площадь ромба.	Вывод формулы площади ромба. Закрепление теоретического материала по теме. Решение задач на вычисление площадей фигур.	Текущий	Знать: понятие площади, основные свойства площади, формулы для вычисления площадей квадрата, прямоугольника, , треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Уметь: - решать задачи по теме.		
23.7			Решение задач на вычисление площадей плоских фигур.	Закрепление теоретического материала. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур.	Текущий	Знать: понятие площади, основные свойства площади, формулы для вычисления площадей квадрата, прямоугольника, , треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Уметь: - решать задачи по теме.		
24.8			Решение задач на вычисление площадей плоских фигур.	Закрепление теоретического материала. Решение задач на вычисление площадей плоских фигур.	Текущий	Знать: понятие площади, основные свойства площади, формулы для вычисления площадей квадрата, прямоугольника, , треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Уметь: - решать задачи по теме.		

25.9			Теорема Пифагора	Теорема Пифагора и ее применение при решении задач	Текущий	Знать: - формулировку теоремы Пифагора с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме		
26.10			Теорема, обратная теореме Пифагора	Теорема, обратная теореме Пифагора. Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач	Текущий	Знать: - теорему, обратную теореме Пифагора, доказательство теоремы. Уметь: - решать задачи по теме		
27.11			Формула Герона	Вывод формулы Герона с доказательством. Применение прямой и обратной теорем Пифагора при решении задач.	Текущий	Знать: - формулу Герона для площади треугольника с доказательством, прямую и обратную теоремы Пифагора, с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме.		
28.12			Решение задач по теме «Площадь многоугольника. Теорема Пифагора»	Закрепление знаний, умений и навыков по теме. Подготовка к контрольной работе.	Текущий	Знать: - понятие площади, основные свойства площади, формулы для вычисления площадей квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; - теорему Пифагора, обратную ей теорему. Уметь: - решать задачи по теме.		
29.13			Решение задач по теме «Площадь многоугольника. Теорема Пифагора»	Закрепление знаний, умений и навыков по теме. Подготовка к контрольной работе.	Текущий	Знать: - понятие площади, основные свойства площади, формулы для вычисления площадей квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба;		

						- теорему Пифагора, обратную ей теорему. Уметь: - решать задачи по теме.		
30.1 4			Контрольная работа №2	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Площадь»	Тематический			
31.1	<i>Подобные треугольники</i>	19	Пропорциональные отрезки. Подобие треугольников.	Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков. Свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач. Коэффициент подобия	Текущий	Знать: - основные определения и понятия по теме. Уметь: - решать задачи по теме		
32.2			Подобные треугольники	Теорема об отношении площадей подобных треугольников и ее применение при решении задач.	Текущий	Знать: - теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме		
33.3			Первый признак подобия треугольников	Первый признак подобия треугольников и его применение при решении задач	Текущий	Знать: - первый признак подобия треугольников с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме		
34.4			Первый признак подобия треугольников	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	Текущий	Знать: - первый признак подобия треугольников с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме		
35.5			Второй и третий признаки подобия треугольников	Второй и третий признаки подобия треугольников и их применение при решении задач	Текущий	Знать: - второй и третий признаки подобия треугольников с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме		

36.6			Признаки подобия треугольников	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	Текущий	Знать: - определение подобных треугольников, понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла, признаки подобия треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: - решать задачи по теме		
37.7			Признаки подобия треугольников	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	Текущий	Знать: - определение подобных треугольников, понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла, признаки подобия треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: - решать задачи по теме		
38.8			Контрольная работа №3	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Признаки подобия треугольников»	Тематический	Знать: - определение подобных треугольников, понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла, признаки подобия треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: - решать задачи по теме		
39.9			Средняя линия треугольника	Средняя линия треугольника. Теорема о средней линии треугольника. Применение теоремы о средней линии треугольника при решении задач	Текущий	Знать: - определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством. Уметь: решать задачи по теме.		

40.1 0			Замечательные точки треугольника	Свойство медиан треугольника. Решение задач на применение теоремы о средней линии треугольника. Свойства медиан треугольника	Текущий	Знать: - свойство медиан треугольника Уметь: - решать задачи по теме		
41.1 1			Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Среднее пропорциональное (среднее геометрическое) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Решение задач	Текущий	Знать: - определение среднего пропорционального двух отрезков, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Уметь: - решать задачи по теме		
42.1 2			Решение прямоугольных треугольников	Решение задач на применение теорем о подобных треугольниках	Текущий	Знать: - определение среднего пропорционального двух отрезков, теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Уметь: - решать задачи по теме		
43.1 3.			Измерительные работы на местности	Применение теорем о подобных треугольниках при измерительных работах на местности. Решение практических задач	Текущий	Уметь: - применять полученные знания при выполнении практических заданий		
44.1 4			Подобие фигур.	Задачи на построение методом подобия.	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь:		

						- выполнять построения и решать практические задачи, опираясь на алгоритм		
45.1 5			Подобие фигур.	Задачи на построение методом подобия.	Текущий	Знать: -основные понятия темы Уметь: - выполнять построения и решать практические задачи, опираясь на алгоритм		
46.1 6			Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество, демонстрация его применения в процессе решения задач	Текущий	Знать: - определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основное тригонометрическое тождество Уметь: - решать задачи по теме		
47.1 7			Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° . Формулы приведения	Вычисление значений синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° , 60° . Решение прямоугольных треугольников с использованием данных понятий. Формулы приведения	Текущий	Знать: - значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° , 60° . Уметь: - решать задачи по теме		
48.1 8			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Текущий	Знать: - определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основное тригонометрическое тождество - значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° , 60° . Уметь: - решать задачи по теме		

49.1 9			Контрольная работа №4	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	Тематический	Знать: - определение среднего пропорционального двух отрезков, теореме о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. - определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основное тригонометрическое тождество - значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30^0 , 45^0 , 60^0 . Уметь: - решать задачи по теме		
50.1	Окружность	17	Взаимное расположение прямой и окружности	Различные случаи расположения прямой и окружности. Решение задач	Текущий	Знать: - различные случаи расположения прямой и окружности Уметь: - решать задачи по теме		
51.2			Касательная к окружности	Касательная и секущая к окружности, точка касания, отрезки касательных. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной. Признак касательной. Применение при решении задач	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - решать задачи по теме		
52.3			Касательная к окружности	Касательная и секущая к окружности, точка касания, отрезки касательных. Свойства отрезков касательных,	Текущий	Знать: - основные понятия по теме. Уметь: - решать задачи по теме		

				проведенных из одной точки. Свойства касательной. Признак касательной. Применение при решении задач				
53.4			Градусная мера дуги окружности	Градусная мера дуги окружности. Центральный и вписанный угол. Величина вписанного угла. Решение задач на нахождение градусной меры дуги окружности	Текущий	Знать: - понятия градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла. Уметь: - решать задачи по теме		
54.5			Теорема о вписанном угле	Теорема о вписанном угле и ее следствия. Применение теоремы и ее следствий при решении задач	Текущий	Знать: - теорему о вписанном угле и ее следствия с доказательствами Уметь: - решать задачи по теме		
55.6			Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Теорема об отрезках пересекающихся хорд и ее применение при решении задач	Текущий	Знать: - теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством Уметь: - решать задачи по теме		
56.7			Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	Систематизация теоретических знаний по теме. Решение задач	Текущий	Знать: - понятия градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного угла. - теорему о вписанном угле и ее следствия с доказательствами - теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством Уметь: - решать задачи по теме		

57.8			Свойства биссектрисы угла	Свойство биссектрисы угла и ее применение при решении задач. Точка пересечения биссектрис треугольника	Текущий	Знать: - Свойство биссектрисы угла и ее следствия с доказательствами Уметь: решать задачи по теме		
58.9			Свойство серединного перпендикуляра к отрезку	Понятие серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о серединном перпендикуляре к отрезку и ее применение при решении задач. Точка пересечения серединных перпендикуляров	Текущий	Знать: - Понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре к отрезку с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме		
59.10			Теорема о точке пересечения высот треугольника	Теорема о точке пересечения высот треугольника и ее применение при решении задач. Окружность Эйлера.	Текущий	Знать: - Теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством. Уметь: - решать задачи по теме		
60.11			Вписанная окружность	Понятие вписанной окружности. Теорема об окружности, вписанной в треугольник. Свойство описанного четырехугольника и его применение при решении задач	Текущий	Знать: - основные понятия по теме Уметь: - решать задачи по теме		
61.12			Описанная окружность.	Понятие описанной окружности. Теорема об окружности, описанной около треугольника, ее применение при решении задач	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь: - решать задачи по теме		
62.13			Вписанные четырехугольники	Вписанный четырехугольник. Свойство вписанного четырехугольника.	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь: - решать задачи по теме		
63.14			Взаимное расположение	Взаимное расположение двух окружностей. Касание и	Текущий	Знать:		

			двух окружностей	пересечение двух окружностей. Решение задач		- определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		
64.1 5			Решение задач по теме «Окружность»	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Текущий	Знать: - определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		
65.1 6			Решение задач по теме «Окружность»	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Текущий	Знать: - определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		
66.1 7			Контрольная работа №5	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Окружность»	Тематическ ий	Знать: - определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		
67.1	Повторение. Решение задач	2	Повторение по теме «Четырехуголь ники»	Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач	Текущий	Знать: - определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		
68.2			Повторение по теме «Подобие треугольников. Окружность»	Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач	Текущий	Знать: - определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		

Календарно – тематическое планирование 9 класс

№ п/п	Тема курса (раздел программы)	Ко л- во час ов	Тема урока	Содержание урока	Виды и средства контроля	Планируемые (предметные) результаты освоения обучающимися раздела программы	Д.З.	Дата прове дения
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Вводное повторение	2	Повторение материала 7 – 8 классов	Повторение теории за курс 7 – 8 классов, совершенствование навыков решения задач	Текущий	Знать: - основные понятия курса геометрии 7 – 8 класса Уметь: - решать основные типы задач курса геометрии 7 - 8 класса		
2			Повторение материала 7 – 8 классов	Повторение теории за курс 7 – 8 классов, совершенствование навыков решения задач	Текущий	Знать: - основные понятия курса геометрии 7 – 8 класса Уметь: - решать основные типы задач курса геометрии 7 - 8 класса		
3.1	Векторы	8	Понятие вектора. Равенство	Вектор. Нулевой вектор. Длина вектора.	Текущий	Знать:		

			векторов. Откладывание вектора от данной точки	Коллинеарные векторы. Равенство векторов.		- понятия вектора, нулевого вектора, , длины вектора, коллинеарных векторов, равенства векторов. Уметь: - откладывать вектор от данной точки.		
4.2			Понятие вектора. Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки	Вектор. Нулевой вектор. Длина вектора. Коллинеарные векторы. Равенство векторов.	Текущий	Знать: - понятия вектора, нулевого вектора, , длины вектора, коллинеарных векторов, равенства векторов. Уметь: - откладывать вектор от данной точки.		
5.3			Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	Сумма векторов. Правило треугольника сложения двух векторов. Правило параллелограмма	Текущий	Знать: - операции над векторами в графической форме; законы сложения векторов Уметь: - пользоваться правилами при построении суммы векторов, применять векторы к решению задач		
6.4			Сумма нескольких векторов	Сумма нескольких векторов. Правило многоугольника	Текущий	Знать: - операции над векторами в графической форме; - законы сложения векторов Уметь: - пользоваться правилами при построении суммы векторов, применять векторы к решению задач		
7.5			Вычитание векторов	Разность векторов. Вектор, противоположный данному. Теорема о разности двух векторов	Текущий	Знать: - операции над векторами в графической форме; - законы сложения, вычитания векторов Уметь:		

						- пользоваться правилами при построении разности векторов, применять векторы к решению задач		
8.6			Умножение вектора на число	Произведение вектора на число. Свойства умножения вектора на число	Текущий	Знать: - операции над векторами в графической форме; - законы умножения вектора на число Уметь: - пользоваться правилами при построении вектора, получающегося при умножении вектора на число, применять векторы к решению задач		
9.7			Применение векторов к решению задач	Решение задач	Текущий	Знать: - операции над векторами в графической форме; - законы сложения, вычитания векторов, умножения вектора на число Уметь: - пользоваться правилами при построении суммы и разности векторов, при построении вектора, получающегося при умножении вектора на число, применять векторы к решению задач		
10.8			Средняя линия трапеции	Средняя линия трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Решение задач	Текущий	Знать: - операции над векторами в графической форме; - законы сложения, вычитания векторов, умножения вектора на число Уметь: - пользоваться правилами при построении суммы и разности векторов, применять векторы к		

						решению задач, находить среднюю линию трапеции		
11.1	Метод координат	10	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	Лемма и теорема о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам	Текущий	Знать: - лемму и теорему о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам Уметь: - раскладывать вектор по двум неколлинеарным векторам		
12.2			Координаты вектора	Прямоугольная система координат. Координатные векторы. Координаты вектора. Правила нахождения координат суммы, разности векторов и произведения вектора на число	Текущий	Знать: - понятие координат вектора, правила действий над векторами с заданными координатами Уметь: - находить координаты вектора, выполнять действия над векторами с заданными координатами		
13.3			Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	Радиус-вектор. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	Текущий	Знать: - понятие радиус-вектора точки; - формулы координат вектора через координаты его начала и конца Уметь: - находить координаты вектора через координаты его начала и конца		
14.4			Простейшие задачи в координатах	Координаты середины отрезка, вычисление длины вектора по его координатам. Расстояние между двумя точками	Текущий	Знать: - формулы середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя точками Уметь: - решать простейшие задачи в координатах и использовать их при решении более сложных задач		

15.5			Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	Текущий	Знать: - оси координат, уравнение линии на плоскости, уравнение окружности. Уметь: - Записывать уравнение линии на плоскости и уравнение окружности		
16.6			Уравнение окружности. Решение задач	Решение задач.	Текущий	Знать: - оси координат, уравнение линии на плоскости, уравнение окружности. Уметь: - Записывать уравнение линии на плоскости и уравнение окружности, использовать уравнения при решении задач.		
17.7			Уравнение прямой	Вывод уравнения прямой. Применение уравнения к решению задач	Текущий	Знать: - уравнение прямой Уметь: - записывать уравнение прямой и использовать уравнение при решении задач		
18.8			Решение задач	Решение задач различных уровней сложности	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь: - Решать задачи по теме		
19.9			Урок обобщения и систематизации знаний	Решение задач различных уровней сложности. Подготовка к контрольной работе	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь: - Решать задачи по теме		
20.10			Контрольная работа №1	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Метод координат»	Тематический	Знать: - определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		

21.1	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11	Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое свойство.	Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое свойство.	Текущий	Знать: - понятия синуса, косинуса, тангенса для углов от 0^0 до 180^0 ; - основное тригонометрическое тождество. Уметь: - находить синус, косинус и тангенс угла, пользуясь ОТТ.		
22.2			Формулы приведения	Формулы приведения. Решение задач	Текущий	Знать: - формулы приведения, Уметь: - находить значение синуса, косинуса, тангенса для «нестабильных» углов		
23.3			Формулы для вычисления координат точки	Формулы для нахождения координат точки. Решение задач	Текущий	Знать: - Формулы для вычисления координат точки Уметь: находить координаты точки с помощью формул		
24.4			Теорема о площади треугольника. Теорема синусов.	Теорема о площади треугольника. Теорема синусов.	Текущий	Знать: - теорему о площади треугольника; теорему синусов. Уметь: - Вычислять площадь треугольника		
25.5			Теорема косинусов	Теорема косинусов. Обобщенная теорема Пифагора	Текущий	Знать: - теорему косинусов Уметь: - применять изученные теоремы к решению задач		
26.6			Решение треугольников	Решение треугольника: - по двум сторонам и углу между ними - по стороне и прилежащим углам - по трем сторонам	Текущий	Знать: - основные понятия темы - методы решения треугольников Уметь: - решать треугольники, пользуясь алгоритмом		

27.7			Измерительные работы	Измерение высоты предмета. Измерение расстояния до недоступной точки	Текущий	Знать: - теоремы синусов и косинусов, и измерительные работы, основанные на использовании этих теорем Уметь: - применять полученные знания при решении практических задач		
28.8			Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	Угол между векторами, перпендикулярные векторы. Скалярное произведение векторов.	Текущий	Знать: - определение скалярного произведения, условие перпендикулярности ненулевых векторов Уметь: - объяснять, что такое угол между векторами, применять скалярное произведение векторов при решении геометрических задач		
29.9			Скалярное произведение векторов в координатах и его свойства	Теорема о скалярном произведении векторов и следствия из нее. Свойства скалярного произведения векторов	Текущий	Знать: - выражение скалярного произведения в координатах и его свойства Уметь: применять скалярное произведение векторов при решении геометрических задач		
30.10			Урок обобщения и систематизации знаний	Применение скалярного произведения векторов к решению задач. Подготовка к контрольной работе	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь: - решать задачи по теме		
31.11			Контрольная работа №2	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Тематический	Знать: - определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		

32.1	<i>Длина окружности и площадь круга</i>	12	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	Правильный многоугольник. Формула для вычисления градусной меры угла правильного многоугольника. Окружность, описанная около правильного многоугольника	Текущий	Знать: - определение правильного многоугольника, окружности, описанной около правильного многоугольника Уметь: - вычислять градусную меру угла правильного многоугольника		
33.2			Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	Теорема об окружности, вписанной в правильный многоугольник, следствия из теоремы	Текущий	Знать: - теорему, ее доказательство и следствия из нее. Уметь: - Решать задачи по теме		
34.3			Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписанной и описанной окружности	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписанной и описанной окружности	Текущий	Знать: - формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиусов вписанной и описанной окружности Уметь: - применять формулы при решении задач		
35.4			Построение правильных многоугольников	Решение задач на построение.	Текущий	Знать: -основные правила построения правильных многоугольников. Уметь: - строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки		
36.5			Длина окружности	Систематизация полученных ранее знаний по теме «Окружность». Формула для вычисления длины	Текущий	Знать: - элементы окружности, формулы длины окружности, длины дуги окружности Уметь:		

				окружности, длины дуги окружности		- вычислять длину окружности, длину дуги окружности		
37.6			Площадь круга. Площадь кругового сектора	Круг. Круговой сектор. Формулы для вычисления площади круга и кругового сектора	Текущий	Знать: - формулы площади круга и кругового сектора Уметь: - вычислять площадь круга и кругового сектора		
38.7			Длина окружности. Площадь круга. Решение задач	Вычисление длины окружности, длины дуги окружности, площади круга и кругового сектора	Текущий	Знать: - основные понятия темы, формулы Уметь: - применять изученные формулы при решении задач		
39.8			Длина окружности. Площадь круга. Решение задач	Вычисление длины окружности, длины дуги окружности, площади круга и кругового сектора	Текущий	Знать: - основные понятия темы, формулы Уметь: - применять изученные формулы при решении задач		
40.9			Решение задач	Отработка умений и навыков по теме «Длина окружности и площадь круга». Подготовка к контрольной работе	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь: - решать задачи по теме		
41.10			Решение задач	Отработка умений и навыков по теме «Длина окружности и площадь круга». Подготовка к контрольной работе	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь: - решать задачи по теме		
42.11			Урок обобщения и систематизации знаний	Отработка умений и навыков по теме «Длина окружности и площадь круга». Подготовка к контрольной работе	Текущий	Знать: - основные понятия темы Уметь: - решать задачи по теме		

43.1 2			Контрольная работа №3	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Длина окружности и площадь круга»	Тематическ ий	Знать: - определения, свойства и теоремы по изученной теме Уметь: - решать задачи по теме		
44.1	<i>Движения</i>	8	Отображение плоскости на себя. Осевая и центральная симметрии	Отображение плоскости на себя. Осевая и центральная симметрии	Текущий	Знать: - определение движения и его свойства. - примеры движения; При движении любая фигура переходит в равную ей фигуру; - эквивалентность понятий наложения и движения. Уметь: - объяснять, что такое отображение плоскости на себя; - строить образы фигур при симметриях, параллельном переносе и повороте; - решать задачи с применением движений.		
45.2			Понятие движения	Понятие движения. Теорема о движении, следствие	Текущий			
46.3			Наложения и движения.	Свойства, теорема, следствие из теоремы	Текущий			
47.4			Параллельный перенос.	Параллельный перенос – движение.	Текущий			
48.5			Поворот	Поворот плоскости. Поворот – движение.	Текущий			
49.6			Параллельный перенос и поворот Решение задач	Решение практических задач, выполнение построений.	Текущий			
50.7			Урок обобщения и систематизации знаний	Решение практических задач, выполнение построений	Текущий			
51.8			Контрольная работа №4	Контроль уровня достижения планируемых результатов по теме «Движения»	Тематическ ий			
52.1	<i>Начальные сведения из стереометрии</i>	8	Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед	Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранник. Призма. Параллелепипед	Текущий	Знать: - что изучает стереометрия - Иметь представление о телах и поверхностях в пространстве		

						- знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов тел Уметь: - выполнять чертежи геометрических тел		
53.2			Объем тела	Объем тела. Свойства объемов.	Текущий	Знать: - что изучает стереометрия - Иметь представление о телах и поверхностях в пространстве - знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов тел Уметь: - выполнять чертежи геометрических тел		
54.3			Свойства прямоугольного параллелепипеда	Свойства прямоугольного параллелепипеда.	Текущий	Знать: - что изучает стереометрия - Иметь представление о телах и поверхностях в пространстве - знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов тел Уметь: - выполнять чертежи геометрических тел		
55.4			Пирамида	Пирамида. Вершина. Грани. Ребра пирамиды. Виды пирамид. Свойства.	Текущий	Знать: - что изучает стереометрия - Иметь представление о телах и поверхностях в пространстве - знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов тел Уметь: - выполнять чертежи геометрических тел		
56.5			Цилиндр	Цилиндр и его элементы. Свойства.	Текущий	Знать: - что изучает стереометрия		

						- Иметь представление о телах и поверхностях в пространстве - знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов тел Уметь: - выполнять чертежи геометрических тел		
57.6			Конус	Конус и его элементы. Свойства конуса	Текущий	Знать: - что изучает стереометрия - Иметь представление о телах и поверхностях в пространстве - знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов тел Уметь: - выполнять чертежи геометрических тел		
58.7			Сфера и шар	Сфера. Шар. Элементы шара и сферы. Свойства	Текущий	Знать: - что изучает стереометрия - Иметь представление о телах и поверхностях в пространстве - знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов тел Уметь: - выполнять чертежи геометрических тел		
59.8			Сфера и шар	Сфера. Шар. Элементы шара и сферы. Свойства	Текущий	Знать: - знать формулы для вычисления площадей поверхностей и объемов тел Уметь: - выполнять чертежи геометрических тел		
60.1	Об аксиомах планиметрии	2	Об аксиомах планиметрии	Аксиомы планиметрии. Сведения о развитии геометрии	Текущий	Знать: - аксиоматическое построение геометрии		

						- основные аксиомы Евклидовой геометрии, геометрии Лобачевского		
61.2			Об аксиомах планиметрии	Аксиомы планиметрии. Сведения о развитии геометрии	Текущий	Знать: - аксиоматическое построение геометрии - основные аксиомы Евклидовой геометрии, геометрии Лобачевского		
62.1	Повторение. Решение задач	7	Повторение. Решение задач.	Повторение основных теоретических сведений по темам. Решение задач Контроль уровня достижения планируемых результатов по темам	Текущий	Знать: - основные понятия, определения, аксиомы и теоремы курса 7 – 9. Уметь: - отвечать на вопросы по изученным темам - применять все изученные теоремы при решении задач - решать тестовые задания базового уровня - решать задачи повышенного уровня сложности		
63.2			Повторение. Решение задач		Текущий			
64.3			Урок обобщения и систематизации знаний		Текущий			
65.4			Итоговая контрольная работа, АКР		Тематический			
66.5			Повторение. Решение задач		Текущий			
67.6			Повторение. Решение задач		Текущий			
68.7			Повторение. Решение задач		Текущий			

Оценочно – измерительные материалы

1. Гаврилова Н.Ф. Геометрия. 7, 8, 9 класс: Контрольно – измерительные материалы. М.: ВАКО, 2015
2. 2. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Геометрия. 7, 8 класс: Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2015
3. Иченская М.А. Геометрия 7 – 9 классы: Самостоятельные и контрольные работы. М.: Просвещение, 2014
4. Программы по геометрии. Раздел – Контрольные работы, 7 – 9 класс. М.: Просвещение 2014
5. . Геометрия. Рабочая тетрадь: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян [и др.]. — М.: Просвещение, 2015.
6. 3. Мищенко, Т.М. Геометрия: тематические тесты / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. — М.: Просвещение, 2015.