

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Вязовская основная школа"

Принята на заседании
педагогического совета
от 31.08.2018 протокол № 8

Утверждена приказом
директора МБОУ "Вязовская ОШ"
от 31.08.2018 № 103

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по геометрии
7 – 9 классы

с.Вязовка
2018

Программа по курсу геометрии составлена по учебнику «Геометрия 7-9 класс» А.С. Атанасяна и др. Структуризация представленной программы осуществляется в соответствии с учебным планом, согласно которому на изучение геометрии отводится 2 учебных часа в неделю.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных, предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- 6) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- 7) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и технике, о средстве моделирования явлений и процессов;

- 8) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- 10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.
- 11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи понимать необходимость их проверки;
- 12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

- 1) осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- 2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- 4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- 5) систематические знания о фигурах и их свойствах;
- 6) практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
 - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
 - проводить практические расчёты.

Планируемые (ожидаемые) результаты обучения геометрии в 7-9 классах

Для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом (выделено *курсивом*) уровнях выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах:

Геометрические фигуры

- оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать *интерпретировать и преобразовывать* информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме, *а так же предполагается несколько шагов решения;*

- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;
- формулировать свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырехугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- *использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.*

Отношения

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

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

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

Измерения и вычисления

- выполнять измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;
- *оперировать представлениями о длине, площади, объеме как о величинах;*
- *применять теорему Пифагора, формулы площади, объема при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно и которые требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объема, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников), вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равноставленности;*
- *проводить простые вычисления на объемных телах;*
- *формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объемов и решать их.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, применять формулы и вычислять площади в простых случаях;
- *проводить вычисления на местности, применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.*

Геометрические построения

- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- *изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;*
- *свободно оперировать чертежными инструментами в несложных случаях;*
- *выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;*
- *изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

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

Преобразования

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

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире;
- *применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.*

Векторы и координаты на плоскости

- оперировать понятиями: вектор, сумма векторов, *разность векторов*, произведение вектора на число, *угол между векторами*, *скалярное произведение векторов*, координаты на плоскости, *координаты вектора*;

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

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения;
- *использовать понятие векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.*

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России;
- *характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей.*

Методы математики

- выбирать подходящий изученный метод при решении изученных типов задач;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
- *используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*
- *выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*
- *использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;*
- *применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

Содержание курса геометрии в 7-9 классах.

(содержание, выделенное *курсивом*, изучается на углубленном уровне)

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире. Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол. Биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники. Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые*

многоугольники. Правильные многоугольники.

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг. Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная и *секущая* к окружности, *их свойства*. Вписанные и описанные окружности для треугольников, *четырёхугольников, правильных многоугольников.*

Геометрические фигуры в пространстве (объемные тела). *Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней.* Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур. Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых. Признаки и свойства параллельных прямых. *Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.*

Перпендикулярные прямые. Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности.*

Подобие. *Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.*

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

Измерения и вычисления

Величины. Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла. Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади. Представление об объеме и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Измерения и вычисления. Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. *Тригонометрические функции тупого угла.* Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *Теорема синусов. Теорема косинусов.*

Расстояния. Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами.*

Геометрические построения. Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному. Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам. Деление отрезка в данном соотношении.*

Геометрические преобразования

Преобразования. Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие.*

Движения. Осевая и центральная симметрии, *поворот и параллельный перенос. Комбинации движений на плоскости и их свойства.*

Векторы и координаты на плоскости

Векторы. Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, *разложение вектора на составляющие, скалярное произведение векторов.*

Координаты. Основные понятия, *координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур. Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.*

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки. Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора.

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н.Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э. Галуа.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р.Декарт, П. Ферма. Примеры различных систем координат.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии. Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б. Паскаль, Я. Бернулли, А.Н. Колмогоров.

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

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира. Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских ученых в развитии математики: Л.Эйлер, Н.И. Лобачевский, П.Л. Чебышев, С.В. Ковалевская, А.Н.Колмогоров. математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигационных наук, развитие российского флота, А.Н.Крылов. Космическая программа и М.В.Келдыш.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Геометрия 7 класс

№ п/п урока	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты		
			предметные	личностные	метапредметные
Глава 1. Начальные геометрические сведения (10 часов)					
1	Прямая и отрезок	изучение нового материала	Формировать базовый понятийный аппарат по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях как важнейших геометрических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные математические процессы и явления	Формировать целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития и науки и общественной практики	<i>Познавательные:</i> владеть первоначальными сведениями об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения цели. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем
2	Луч и угол	комбинированный			
3	Сравнение отрезков и углов	комбинированный			
4	Измерение отрезков	комбинированный	Формировать базовый понятийный аппарат по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях как важнейших геометрических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные математические процессы и явления	Формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	<i>Познавательные:</i> владеть первоначальными сведениями об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, о средствах моделирования явлений и процессов <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения цели. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение
5	Решение задач по теме «Измерение отрезков»	закрепление знаний			
6	Измерение углов	изучение нового материала	Формировать базовый понятийный аппарат по основным разделам содержания, представление об основных изучаемых понятиях как важнейших геометрических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные	Формировать способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	<i>Познавательные:</i> формировать умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения цели. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение
7	Смежные и вертикальные углы	комбинированный			
8	Перпендикулярные прямые	комбинированный			

			математические процессы и явления		слушать партнера, формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение
9	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	обобщение и систематизация знаний	Формировать умение демонстрировать знание основных понятий, применять полученные знания при решении основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Формировать осознание важности и необходимости изучения предмета	<i>Познавательные:</i> Формировать умение проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Регулятивные:</i> формировать умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок: осуществлять самоанализ и контроль своей учебной деятельности <i>Коммуникативные:</i> формировать умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
10	Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы»	урок контроля ЗУН учащихся			
Глава 2. Треугольники (17 часов)					
11	Треугольник	Изучение нового материала	Формировать умение владеть геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; приобретать навыки геометрических построений	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	<i>Познавательные:</i> формировать умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения цели. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками
12	Первый признак равенства треугольников	комбинированный			
13	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	закрепление знаний			
14	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Изучение нового материала	Формировать умение владеть геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира; приобретать навыки геометрических построений	Формировать умение проявлять познавательный интерес к изучению предмета	<i>Познавательные:</i> формировать умение осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения <i>Регулятивные:</i> формировать умение

					самостоятельно планировать альтернативные пути достижения цели. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками
15	Свойства равнобедренного треугольника	комбинированный	Формировать базовый понятийный аппарат по основным разделам содержания	Формировать умение проявлять познавательный интерес к изучению предмета	<i>Познавательные:</i> формировать умение осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения; понимать и использовать математические средства наглядности <i>Регулятивные:</i> формировать умение осознавать и принимать цели и задачи учебной деятельности. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками
16	Свойства равнобедренного треугольника	комбинированный			
17	Второй признак равенства треугольников	комбинированный	Формировать умение работать с геометрическим текстом (анализировать его, извлекать необходимую информацию)	Формировать умение проявлять познавательный интерес к изучению предмета	<i>Познавательные:</i> формировать умение осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения; <i>Регулятивные:</i> формировать умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом <i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками
18	Второй признак равенства треугольников	комбинированный			
19	Третий признак равенства треугольников	комбинированный			
20	Решение задач	закрепление знаний			

21	Задачи на построение. окружность	Изучение нового материала	Формировать умение формулировать определение окружности, объяснять, что такое центр, радиус, диаметр, хорда окружности	Формировать умение проявлять познавательный интерес к изучению предмета	<p><i>Познавательные:</i> формировать умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения;</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать умение понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом</p> <p><i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, разрешать конфликты на основе согласования интересов.</p>
22	Задачи на построение	комбинированный	Формировать умение решать простейшие задачи на построение	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	
23	Задачи на построение	комбинированный			
24	Решение задач	обобщение и систематизация знаний	Формировать умение применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера		
25	Решение задач	обобщение и систематизация знаний			
26	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	обобщение и систематизация знаний			
27	Контрольная работа №2 по теме "Треугольник"	урок контроля ЗУН учащихся	Формировать умение демонстрировать знание основных понятий, применять полученные знания при решении основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Формировать осознание важности и необходимости изучения предмета	<p><i>Познавательные:</i> Формировать умение проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок: осуществлять самоанализ и контроль своей учебной деятельности</p> <p><i>Коммуникативные:</i> формировать умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>
Глава 3. Параллельные прямые. (13 часов)					
28	Параллельные прямые	Изучение нового материала	Формировать базовый понятийный аппарат по основным разделам содержания	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	<p><i>Познавательные:</i> формировать умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения;</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать умение выдвигать гипотезы при решении учебных</p>
29	Признаки параллельности двух прямых	Изучение нового материала			
30	Признаки параллельности двух прямых	комбинированный			

31	Решение задач на применение признаков параллельности прямых	комбинированный	Формировать умение владеть геометрическим языком и использовать его для описания предметов окружающего мира, иметь достаточно высокий уровень пространственных представлений и	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	задач и понимать необходимость их проверки <i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, разрешать конфликты на основе согласования интересов.
32	Об аксиомах планиметрии. Аксиома параллельности прямых	комбинированный	изобразительных умений, владеть навыками геометрических построений	Формировать умение проявлять целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	<i>Познавательные:</i> формировать умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи <i>Регулятивные:</i> формировать умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки <i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, разрешать конфликты на основе согласования интересов.
33	Свойства параллельных прямых	комбинированный	Формировать умение владеть геометрическим языком и использовать его для описания предметов окружающего мира, иметь достаточно высокий уровень пространственных представлений и изобразительных умений, владеть навыками геометрических построений	Формировать умение проявлять целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики	<i>Познавательные:</i> формировать умение осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; <i>Регулятивные:</i> формировать умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их
34	Свойства параллельных прямых. Решение задач.	обобщение и систематизация знаний	Формировать умение работать с геометрическим текстом (анализировать его, извлекать необходимую информацию)	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	проверки; <i>Коммуникативные:</i> формировать умение считаться с разными мнениями и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; подбирать аргументы для доказательства своей позиции, формулировать выводы
35	Решение задач.	обобщение и систематизация знаний			
36	Решение задач.	обобщение и	Формировать умение работать с	Формировать умение проявлять	<i>Познавательные:</i> формировать умение

		систематизация знаний	геометрическим текстом (анализировать его, извлекать необходимую информацию)	способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	осознанно владеть логическими действиями определения понятий. <i>Регулятивные:</i> формировать умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки, осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы <i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и со сверстниками, разрешать конфликты на основе согласования интересов.
37	Решение задач.	обобщение и систематизация знаний			
38	Решение задач.	обобщение и систематизация знаний			
39	Решение задач.	обобщение и систематизация знаний	Формировать умение применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	<i>Познавательные:</i> Формировать умение проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Регулятивные:</i> формировать умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок: осуществлять самоанализ и контроль своей учебной деятельности <i>Коммуникативные:</i> формировать умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
40	Контрольная работа № 3 по теме "Параллельные прямые"	урок контроля ЗУН учащихся	Формировать умение демонстрировать знание основных понятий, применять полученные знания при решении основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Формировать осознание важности и необходимости изучения предмета	
Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)					
41	Сумма углов треугольника	Изучение нового материала	Формировать базовый понятийный аппарат по основным разделам содержания	Формировать умение проявлять критичность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	<i>Познавательные:</i> формировать умение осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев; умение отличать гипотезу от факта.
42	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	комбинированный			
43	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	комбинированный			

44	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач	обобщение и систематизация знаний			<i>Регулятивные:</i> формировать умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
45	Неравенство треугольника				<i>Коммуникативные:</i> формировать умение работать в сотрудничестве с учителем, аргументировать и отстаивать свою точку зрения
46	Контрольная работа № 4 "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	урок контроля ЗУН учащихся	Формировать умение демонстрировать знание основных понятий, применять полученные знания при решении основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Формировать осознание важности и необходимости изучения предмета	<i>Познавательные:</i> Формировать умение проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Регулятивные:</i> формировать умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок: осуществлять самоанализ и контроль своей учебной деятельности. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве
47	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	Изучение нового материала	Формировать базовый понятийный аппарат по основным разделам содержания	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	<i>Познавательные:</i> формировать умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки; <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; <i>Коммуникативные:</i> формировать умение работать в сотрудничестве с учителем, аргументировать и отстаивать свою точку зрения
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач	обобщение и систематизация знаний			
49	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Изучение нового материала			
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Решение задач	обобщение и систематизация знаний			
51	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	Изучение нового материала	Формировать понятия наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой, и расстояния от точки до прямой и расстояния	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений,	<i>Познавательные:</i> формировать умение планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения

			между параллельными прямыми	рассуждений	учебных и познавательных задач; понимать и использовать математические средства наглядности <i>Регулятивные:</i> формировать умение осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль <i>Коммуникативные:</i> формировать умение работать в сотрудничестве с учителем, аргументировать и отстаивать свою точку зрения
52	Построение треугольника по трем элементам.	Изучение нового материала	Формировать умение применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера		
53	Построение треугольника по трем элементам.	комбинированный			
54	Построение треугольника по трем элементам.	комбинированный			
55	Решение задач	обобщение и систематизация знаний	Формировать систематические знания о плоских фигурах и их свойствах, владеть умением применять знания о них для решения геометрических и практических задач	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	<i>Познавательные:</i> формировать умение планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; понимать и использовать математические средства наглядности <i>Регулятивные:</i> формировать умение осуществлять самоконтроль и взаимоконтроль <i>Коммуникативные:</i> формировать умение работать в сотрудничестве с учителем, аргументировать и отстаивать свою точку зрения
56	Решение задач	обобщение и систематизация знаний			
57	Решение задач	обобщение и систематизация знаний			
58	Контрольная работа № 5 по теме "Прямоугольные треугольники"	урок контроля ЗУН учащихся	Формировать умение демонстрировать знание основных понятий, применять полученные знания при решении основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Формировать осознание важности и необходимости изучения предмета	<i>Познавательные:</i> Формировать умение проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям <i>Регулятивные:</i> формировать умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок: осуществлять самоанализ и контроль своей учебной деятельности. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве

Повторение. Решение задач. (10 часов)

59	Начальные геометрические сведения	обобщение и систематизация знаний	Формировать умение применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Формировать умение проявлять способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	<p><i>Познавательные:</i> Формировать умение проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать умение вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе учета характера сделанных ошибок: осуществлять самоанализ и контроль своей учебной деятельности</p> <p><i>Коммуникативные:</i> формировать умение учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве</p>
60	Равнобедренный треугольник.	обобщение и систематизация знаний			
61	Признаки равенства треугольников.	обобщение и систематизация знаний			
62	Параллельные прямые	обобщение и систематизация знаний			
63	Параллельные прямые	обобщение и систематизация знаний			
64	Соотношение между сторонами и углами треугольника	обобщение и систематизация знаний			
65	Прямоугольный треугольник.	обобщение и систематизация знаний			
66	Задачи на построение.	обобщение и систематизация знаний			
67	Итоговый контрольный тест	урок контроля ЗУН учащихся	Формировать умение демонстрировать знание основных понятий, применять полученные знания при решении основных и качественных задач, контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Формировать осознание важности и необходимости изучения предмета	
68	Итоговый урок	обобщение и систематизация знаний			

№ п/п урока	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты		
			предметные	личностные	метапредметные
Глава 5. Четырехугольники. (14 часов)					
1	Многоугольники	изучение нового материала	Формировать понятие многоугольника и его элементов, периметра многоугольника,	Формировать умение осознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символическими способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению <i>Коммуникативные:</i> формировать умение формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника
2	Многоугольники. Решение задач.	закрепление знаний	понятие выпуклого и невыпуклого многоугольника вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника	Формировать умение проявлять интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	
3	Параллелограмм.	комбинированный	Формировать понятие параллелограмма и трапеции, виды трапеций, умение формулировать свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции, и применять их при решении задач	Формировать умение осуществлять выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментировать и оценивать свой выбор	<i>Познавательные:</i> формировать умение владеть смысловым чтением, представлять информацию в разных формах (текст, графика, символы) <i>Регулятивные:</i> формировать умение оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя <i>Коммуникативные:</i> формировать умение приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами
4	Свойства параллелограмма.	комбинированный		Формировать умение осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	<i>Познавательные:</i> формировать умение устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей <i>Коммуникативные:</i> формировать умение отстаивать свою точку зрения,
5	Признаки параллелограмма.	комбинированный		Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	

6	Трапеция.	комбинированный
7	Решение задач по теме "Параллелограмм"	закрепление знаний
8	Решение задач по теме "Трапеция"	закрепление знаний
9	Прямоугольник.	комбинированный
10	Ромб.	комбинированный
11	Квадрат.	комбинированный
12	Решение задач по теме	закрепление знаний

Формировать понятие частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировать их свойства и признаки, применять их при решении задач

		подтверждать фактами
Формировать умение создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач		<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символьным способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
Формировать умение сознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения		<i>Познавательные:</i> формировать умение устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач
Формировать умение осуществлять выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментировать и оценивать свой выбор		<i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи <i>Коммуникативные:</i> формировать умение сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы
Формировать умение проявлять интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий		<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символическим способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению
Формировать умение осуществлять выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментировать и оценивать свой выбор		<i>Коммуникативные:</i> формировать умение формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника
Формировать умение осваивать культуру работы с учебником, поиска информации		
Формировать умение понимать		<i>Познавательные:</i> формировать умение

	"Прямоугольник, ромб, квадрат"			обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач
13	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	обобщение и систематизация знаний		Формировать умение создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	<i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи <i>Коммуникативные:</i> формировать умение сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы
14	Контрольная работа № 1 по теме " Многоугольники"	урок контроля ЗУН учащихся	<i>Формировать умение</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
Глава 6. Площадь.(14 часов)					
15	Площадь многоугольника	изучение нового материала	Формировать понятие основных свойств площадей и формул для вычисления площади прямоугольника, и использовать их при решении задач	Формировать умение проявлять интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символическими способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению
16	Свойства площади	комбинированный		Формировать умение осуществлять выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментировать и оценивать свой выбор	<i>Коммуникативные:</i> формировать умение формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника
17	Площадь параллелограмма.	комбинированный	Формировать умение применять формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции при решении задач	Формировать умение осознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символическими способами
18	Решение задач по теме	закрепление знаний		Формировать умение создавать	<i>Регулятивные:</i> формировать умение

	"Площадь параллелограмма"			образ целостного мировоззрения при решении математических задач	критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
19	Площадь треугольника	комбинированный		Формировать умение демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	<i>Познавательные:</i> формировать умение устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач
20	Решение задач по теме "Площадь треугольника"	закрепление знаний		Формировать умение грамотно и аргументировано излагать свои мысли, проявлять уважительное отношение к мнениям других людей	<i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи <i>Коммуникативные:</i> формировать умение сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы
21	Площадь трапеции	комбинированный		Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символическим способами
22	Решение задач по теме "Площадь трапеции"	закрепление знаний		Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	<i>Регулятивные:</i> формировать умение выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению <i>Коммуникативные:</i> формировать умение формулировать собственное мнение и позицию, задавать вопросы, слушать собеседника
23	Теорема Пифагора	комбинированный	Формировать понятие теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, область их применения, пифагоровы тройки. умение доказывать теоремы и применять их при решении задач	Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	
24	Теорема, обратная теореме Пифагора	комбинированный			
25	Решение задач по теме "Теорема Пифагора"	закрепление знаний			Формировать умение сознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения
26	Решение задач по теме "Площадь многоугольника"	обобщение и систематизация знаний	Формировать умение применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Формировать умение проявлять мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	<i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи <i>Коммуникативные:</i> формировать умение сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать
27	Решение задач по теме "Теорема Пифагора"	обобщение и систематизация знаний			Формировать умение проявлять интерес к креативной

				деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	оппонента. Формулировать выводы
28	Контрольная работа №2 по теме "Площадь многоугольника"	урок контроля ЗУН учащихся	<i>Формировать умение</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
Глава 7. Подобные треугольники. (19 часов)					
29	Пропорциональные отрезки.	изучение нового материала	Формировать понятие пропорциональных отрезков и отношения подобных треугольников и свойства биссектрисы треугольника.	Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символическим способами
30	Определение подобных треугольников	комбинированный		Формировать умение сознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения	<i>Регулятивные:</i> формировать умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
31	Первый признак подобия треугольников	комбинированный	Формировать понятие признаков подобия треугольников и умение применять их при решении математических задач	Формировать умение грамотно и аргументировано излагать свои мысли, проявлять уважительное отношение к мнениям других людей	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символическим способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
32	Решение задач по теме "Первый признак подобия треугольников"	закрепление знаний			
33	Второй признак подобия треугольников	комбинированный		Формировать умение проявлять мотивацию к познавательной	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при

34	Третий признак подобия треугольников	комбинированный		деятельности при решении задач с практическим содержанием	решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
35	Решение задач по теме "Признаки подобия треугольников"	обобщение и систематизация знаний			
36	Контрольная работа №3 по теме "Признаки подобия треугольников"	урок контроля ЗУН учащихся	<i>Формировать умение</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
37	Средняя линия треугольника	изучение нового материала	Формировать понятие о средней линии треугольника, точке пересечения медиан	Формировать умение создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символическими способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
38	Свойство медиан треугольника	комбинированный	треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике и умение применять при решении задач		
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	комбинированный			
40	Деление отрезка в данном отношении	комбинированный	Формировать умение с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение методом подобия	Формировать умение проявлять мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством
41	Решение задач на построение методом подобия	комбинированный			
42	Решение задач на построение методом подобия	комбинированный			
43	Измерительные работы на местности. Подобие	комбинированный	<i>Формировать умение</i> применять все изученные формулы и		

	произвольных фигур.		теоремы при решении задач		письменной речи
44	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	комбинированный	Формировать понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника,	Формировать умение осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символическими способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
45	Значения синуса, косинуса, тангенса 30° , 45° , 60°	комбинированный	значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения и применять их при решении задач	Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	
46	Решение задач по теме "Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника"	обобщение и систематизация знаний			
47	Контрольная работа №4 по теме "Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника"	урок контроля ЗУН учащихся	<i>Формировать умение</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
Глава 8. Окружность. (17 часов)					
48	Взаимное расположение прямой и окружности	изучение нового материала	Формировать понятие о центральном и вписанном углах, градусной мере дуги окружности, вписанного и центрального углов, о произведении отрезков пересекающихся хорд, умение применять при решении задач	Формировать умение демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символическими способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
49	Касательная к окружности	комбинированный		Формировать умение осознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения	
50	Решение задач по теме "Касательная к окружности"	закрепление знаний		Формировать умение создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	
51	Градусная мера окружности	комбинированный		Формировать умение демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	<i>Познавательные:</i> формировать умение устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении

52	Теорема о вписанном угле	комбинированный		Формировать умение проявлять мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи
53	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	комбинированный			
54	Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы"	закрепление знаний		Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Коммуникативные:</i> формировать умение сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы
55	Свойства биссектрисы угла	комбинированный	Формировать понятие о свойствах биссектрисы угла, серединного перпендикуляра к отрезку, а также о точке пересечения высот треугольника.	Формировать умение осознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач
56	Свойство серединного перпендикуляра	комбинированный		Формировать умение осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	<i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им
57	Точка пересечения высот треугольника	комбинированный		Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
58	Вписанная окружность	комбинированный	Формировать понятие о вписанной в многоугольник окружности и описанной около многоугольника окружности, а так же свойствах вписанного и описанного четырехугольника.	Формировать умение демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символическими способами
59	Решение задач по теме "Вписанная окружность"	закрепление знаний		Формировать умение осознавать роль ученика, осваивать личностный смысл учения	<i>Регулятивные:</i> формировать умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию
60	Описанная окружность	комбинированный		Формировать умение создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	<i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
61	Решение задач по теме "Описанная окружность"	закрепление знаний		Формировать умение демонстрировать мотивацию к познавательной деятельности	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач
62	Решение задач по теме "Окружность"	обобщение и систематизация знаний		Формировать умение проявлять мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	<i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им
63	Решение задач. Подготовка к	обобщение и		Формировать умение адекватно	<i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью

	контрольной работе	систематизация знаний		оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	выражать свои мысли посредством письменной речи
64	Контрольная работа № 5 по теме "Окружность"	урок контроля ЗУН учащихся	<i>Формировать умение</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
Повторение. Решение задач. (4 часа)					
65	Четырёхугольники	обобщение и систематизация знаний	<i>Формировать умение</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
66	Площадь				
67	Подобные треугольники				
68	Окружность				

9 класс

№ п/п урока	Тема урока (тип урока)	Тип урока	Планируемые результаты		
			предметные	личностные	метапредметные
Глава 9. Векторы (10 часов)					
1	Вектор. Равные векторы.	изучение нового материала	Формирования знаний о векторе, равных векторах, сонаправленных и противоположно направленных векторах. Научиться изображать и обозначать векторы	Формировать умение осваивать новые виды деятельности	<i>Познавательные:</i> формировать умение строить логические цепи рассуждений <i>Регулятивные:</i> формировать умение сличать свой способ действий с эталоном. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками.
2	Откладывание вектора от данной точки	комбинированный	Знать определение вектора и равных векторов.	Формирование умения и навыков анализа, сопоставления, сравнения.	<i>Познавательные:</i> выделять количественные характеристики объектов, заданные словами <i>Регулятивные:</i> составлять план и последовательность действий. <i>Коммуникативные:</i> планировать общие способы работы.
3	Сложение векторов	комбинированный	Строят сумму и разность двух и более векторов, пользуются правилом треугольника, параллелограмма, многоугольника	Формирование умения давать адекватную оценку и самооценку учебной деятельности; анализировать соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	<i>Познавательные:</i> формировать умение выделять количественные характеристики объектов, заданные словами <i>Регулятивные:</i> формировать умение составлять план и последовательность действий. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение планировать общие способы работы.
4	Вычитание векторов	комбинированный			
5	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»				
6	Умножение вектора на число	комбинированный	Формировать умение умножать вектор на число, применять свойства умножения вектора на число, умение решать задачи на умножение вектора на число	Формировать умение объяснять самому себе свои наиболее заметные достижения; проявлять познавательный интерес к изучению предмета	<i>Познавательные:</i> формировать умение выбирать наиболее эффективные способы решения задачи <i>Регулятивные:</i> формировать умение оценивать достигнутый результат <i>Коммуникативные:</i> формировать умение регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.
7	Применение векторов к	закрепление знаний	Формировать умения общих	Формировать умение адекватно	<i>Познавательные:</i> формировать умение

	решению задач		способов действий при применении векторного метода к решению задач на доказательство, используя правила сложения, вычитания, умножение вектора на число	воспринимать оценку учителя и сверстников; анализировать соответствие результатов требованиям конкретной учебной задачи	выбирать наиболее эффективные способы решения задачи <i>Регулятивные:</i> формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).
8	Средняя линия трапеции	комбинированный			
9	Решение задач по теме «Векторы»	обобщение и систематизация знаний			
10	Контрольная работа №1 по теме «Векторы»	урок контроля ЗУН учащихся	Уметь применять полученные теоретические знания на практике	Осуществлять самоконтроль за конечным результатом	
Глава 10. Метод координат. (11 часов)					
11	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	изучение нового материала	Формировать понятие о разложении вектора по двум неколлинеарным векторам, умение проводить операции над векторами с заданными координатами, решать задачи по теме.	Формирование целевых установок учебной деятельности	<i>Познавательные:</i> формировать умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач. <i>Регулятивные:</i> формировать умение планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).
12	Координаты вектора	комбинированный			
13	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	комбинированный	Формировать понятие о формулах координат вектора через координаты его конца и начала, координат середины отрезка, длины вектора и расстояния между двумя его точками; решать геометрические задачи с применением этих формул.	Формировать умение осваивать новые виды деятельности.	<i>Познавательные:</i> формировать умение ориентироваться на разнообразие способов решения задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).
14	Простейшие задачи в координатах	комбинированный		Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	
15	Уравнение линии на плоскости	комбинированный	Формировать умение записывать уравнения прямых и окружностей, использовать уравнения при решении задач; строить окружности и прямые, заданные уравнениями	Формировать умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни	<i>Познавательные:</i> формировать умение осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям <i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.
16	Уравнение окружности	комбинированный			
17	Уравнение прямой	комбинированный			
18	Взаимное расположение двух окружностей	комбинированный			

					<i>Коммуникативные:</i> формировать умение определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.
19	Решение задач по теме «Координаты вектора»	закрепление знаний	Формировать умения применять метод координат и все изученные формулы при решении задач	Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	<i>Познавательные:</i> формировать умение устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи <i>Коммуникативные:</i> формировать умение сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы
20	Решение задач по теме «Метод координат»	обобщение и систематизация знаний			
21	Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат»	урок контроля ЗУН учащихся	Формировать умение применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (13 часов)					
22	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла	изучение нового материала	Формирование основных понятий темы: синус, косинус, тангенс угла от 0 до 180 градусов, тождество. Уметь определять значение тригонометрических функций для углов от 0° до 180° по заданным значениям углов.	Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	<i>Познавательные:</i> формировать умение осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. <i>Регулятивные:</i> формировать умение контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять

23	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	комбинированный	Понимать и знать основное тригонометрическое тождество.	Формирование устойчивой мотивации к обучению.	учебную задачу. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение вступать в учебный диалог с учителем,
24	Формулы для вычисления координат точки	комбинированный	Понимать и знать формулы для вычисления координат точки.	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности	участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.
25	Теорема о площади треугольника	комбинированный	Формировать умение применять формулу площади треугольника: $S = 1/2 ab \sin \alpha$. при решении задач.	Формировать умение осуществлять выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментировать и оценивать свой выбор	<i>Познавательные:</i> формировать умение владеть смысловым чтением, представлять информацию в разных формах (текст, графика, символы) <i>Регулятивные:</i> формировать умение
26	Теоремы синусов и косинусов	комбинированный	Формировать умения решения задач применяя теоремы синусов и косинусов	Формировать умение осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	оценивать степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправлять ошибки с помощью учителя <i>Коммуникативные:</i> формировать умение приводить аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждать ее фактами
27	Решение треугольников	комбинированный	Формировать умение решать задачи на нахождение элементов треугольника	Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	<i>Познавательные:</i> формировать умение устанавливать аналогии для понимания закономерностей, использовать их в решении задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение исследовать ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей <i>Коммуникативные:</i> формировать умение отстаивать свою точку зрения, подтверждать фактами
28	Решение треугольников. Измерительные работы.	комбинированный			
29	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	комбинированный	формировать понятие угла между векторами, формулировать определение скалярного произведения векторов, решать задачи по теме.	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, письменным и символическими способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение
30	Скалярное произведение в координатах и его свойства	комбинированный	Формировать умения применять свойства скалярного произведения векторов, научиться решать	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения.	выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению <i>Коммуникативные:</i> формировать умение формулировать собственное мнение и

			задачи по теме.		позицию, задавать вопросы, слушать собеседника
31	Применение скалярного произведения векторов при решении задач	комбинированный	Формировать умения применять свойства скалярного произведения векторов при решении задач.	Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	<i>Познавательные:</i> формировать умение устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно составлять алгоритм деятельности при решении учебной задачи <i>Коммуникативные:</i> формировать умение сотрудничать с одноклассниками при решении задач; уметь выслушать оппонента. Формулировать выводы
32	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	закрепление знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»		
33	Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов»	обобщение и систематизация знаний			
34	Контрольная работа № 3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	урок контроля ЗУН учащихся	Формировать умение применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
Глава 12. Длина окружности и площадь круга. (12 часов)					
35	Правильные многоугольники.	изучение нового материала	Понимать и знать определение правильного многоугольника, о вписанной и описанной около правильного многоугольника окружности, решать задачи по теме.	Формировать умение осваивать культуру работы с учебником, поиска информации	<i>Познавательные:</i> формировать умение осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. <i>Регулятивные:</i> формировать умение контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.
36	Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.	комбинированный		Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	
37	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	комбинированный			

38	Построение правильных многоугольников.	комбинированный	Познакомиться со способами построения правильных многоугольников,	Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения	<p><i>Познавательные:</i> формировать умение осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию.</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать умение контролировать процесс и результаты деятельности, вносить необходимые коррективы, принимать и сохранять учебную задачу.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> формировать умение вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе, строить монологические высказывания.</p>
39	Длина окружности	комбинированный	Формирование понятий: длина окружности, длина дуги, круговой сектор, круговой сегмент; умения вычислять длину окружности и площади круга, алгоритмов решения задач по теме	Формирование положительного отношения к учению, желание приобретать новые знания.	
40	Площадь круга	комбинированный			
41	Площадь кругового сектора	комбинированный			
42	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	закрепление знаний	Формировать умение применять изученные понятия, методы для решения задач практического характера	Формировать умение проявлять интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий	<p><i>Познавательные:</i> формировать умение осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p><i>Коммуникативные:</i> формировать умение определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы; обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p>
43	Решение задач по теме «Многоугольники».	закрепление знаний			
44	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	закрепление знаний			
45	Обобщающий урок по теме «Длина окружности и площадь круга».	обобщение и систематизация знаний			
46	Контрольная работа № 4 по теме «Длина окружности и площадь круга».	урок контроля ЗУН учащихся	Формировать умение применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<p><i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач</p> <p><i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им</p> <p><i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи</p>

Глава 13. Движения. (9 часов)					
47	Отображение плоскости на себя	изучение нового материала	Формировать умение объяснить, что такое отображение плоскости на себя, знать определение движения плоскости, уметь решать задачи по теме, распознавать по чертежам, осуществлять преобразование фигур с помощью осевой и центральной симметрии. .	Формировать умение понимать обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни	<i>Познавательные:</i> формировать умение обрабатывать информацию и передавать ее устным, графическим, письменным и символическими способами <i>Регулятивные:</i> формировать умение критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию <i>Коммуникативные:</i> формировать умение давать адекватную оценку своему мнению
48	Понятие движения	комбинированный			
49	Решение задач по теме «Центральная и осевая симметрия»	закрепление знаний			
50	Параллельный перенос и его свойства	комбинированный	Формировать умение работать с понятием параллельный перенос, поворот, понимать что параллельный перенос поворот есть движение. Научиться решать задачи по теме.	Формировать умение проявлять мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
51	Поворот и его свойства	комбинированный			
52	Решение задач по теме «Параллельный перенос и поворот»	закрепление знаний			
53	Решение задач по теме «Движения»	закрепление знаний	Формировать умение решать задачи практического содержания	Формировать умение грамотно и аргументировано излагать свои мысли, проявлять уважительное отношение к мнениям других людей	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
54	Решение задач по теме «Движения». Подготовка к контрольной работе.	обобщение и систематизация знаний			
55	Контрольная работа № 5 по теме «Движения»	урок контроля ЗУН учащихся			
Глава 14. Начальные сведения из стереометрии. (2 часа)					
56	Многогранники.	комбинированный	Формировать понятие многогранника и тел вращения и применять их при решении задач	Формировать умение грамотно и аргументировано излагать свои мысли, проявлять уважительное отношение к мнениям других	<i>Познавательные:</i> формировать умение делать выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий своего действия).
57	Тела и поверхности вращения	комбинированный			

				людей	<i>Регулятивные:</i> формировать умение планировать необходимые действия, операции. Оценивать возникающие трудности, вносить коррективы в работу <i>Коммуникативные:</i> формировать умение управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка)
Об аксиомах планиметрии (2 часа)					
58	Об аксиомах планиметрии	комбинированный	Познакомиться с аксиомами, положенными в основу изучения курса геометрии. Решать задачи из курса 7-9 класса.	Формировать умение создавать образ целостного мировоззрения при решении математических задач	<i>Познавательные:</i> формировать умение осознавать познавательную задачу, читать и слушать, извлекая необходимую информацию. <i>Регулятивные:</i> формировать умение планировать необходимые действия, операции. <i>Коммуникативные:</i> формировать умение вступать в учебный диалог с учителем, участвовать в общей беседе.
59	Некоторые сведения о развитии геометрии	комбинированный	Познакомиться с основными этапами развития геометрии.		
Повторение. Решение задач. (9 часов)					
60	Треугольник и его свойства	обобщение и систематизация знаний	<i>Формировать умение</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Формировать умение адекватно оценивать результаты работы с помощью критериев оценки	<i>Познавательные:</i> формировать умение применять полученные знания при решении различного вида задач <i>Регулятивные:</i> формировать умение самостоятельно контролировать своё время и управлять им <i>Коммуникативные:</i> формировать умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи
61	Признаки равенства и подобия треугольников				
62	Окружность				
63	Длина окружности и площадь круга				
64	Четырёхугольники и их свойства				
65	Площадь многоугольника				
66	Векторы, метод координат				
67	Движения				
68	Итоговый урок				