

Пояснительная записка

Согласно Учебному плану МБОУ «ОШ №5 г.Асино» на изучение предмета ГЕОМЕТРИЯ в 8 классе отводится 2 часа в неделю (в год – 68 часов).

Рабочая программа по геометрии составлена на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта основного общего образования;
2. Примерной программы основного общего образования геометрии 7-9 классы Москва «Просвещение» 2017 Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др..
3. Входящих в федеральный перечень учебников на текущий учебный год. (Приказ Минобрнауки России «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию»).

Цели изучения курса геометрии

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

Содержание курса геометрии в 8 классе

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о геометрических фигурах на плоскости и их свойствах и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления и подготовки аппарата необходимого для изучения смежных дисциплин (физика, черчение и т. д.). Формирует понятие «доказательство».

Курс геометрии 8-го класса характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет продолжить работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы, и отношения.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности:

ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

Учебный процесс ориентирован на: рациональное сочетание устных и письменных видов работы как при изучении теории, так и при решении задач; сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения; оптимизированное применение объяснительно-иллюстративных и эвристических методов; использование современных технических средств обучения.

Результаты освоения курса геометрии в 8 классе

Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения содержания курса Универсальные учебные действия

В соответствии с требованиями Стандарта второго поколения система планируемых результатов – личностных, метапредметных и предметных – устанавливает и описывает классы *учебно-познавательных* и *учебно-практических задач*, которые осваивают учащиеся в ходе обучения, особо выделяя среди них те, которые выносятся на итоговую оценку. Успешное выполнение этих задач требует от учащихся овладения системой *универсальных учебных действий (УУД)*, специфических для данного учебного предмета, служащим основой для последующего обучения.

Универсальные учебные действия

Личностные:

У учащихся будут сформированы

- ответственное отношение к учению;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- умение ясно, точно и грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативы, активности при решении арифметических задач.

Метапредметные:

Регулятивные

Учащиеся получат возможность научиться:

- самостоятельно ставить новые учебные цели и задачи;
- при планировании достижения целей самостоятельно, полно и адекватно учитывать условия и средства их достижения;
- выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ;

- основам саморегуляции в учебной и познавательной деятельности в форме осознанного управления своим поведением и деятельностью, направленной на достижение поставленных целей;
- осуществлять познавательную рефлексию в отношении действий по решению учебных и познавательных задач;
- адекватно оценивать объективную трудность как меру фактического или предполагаемого расхода ресурсов на решение задачи;
- адекватно оценивать свои возможности достижения цели определённой сложности в различных сферах самостоятельной деятельности;
- основам саморегуляции эмоциональных состояний;
- прилагать волевые усилия и преодолевать трудности и препятствия на пути достижения целей.

Коммуникативные

Учащиеся получают возможность научиться:

- учитывать и координировать отличные от собственной позиции других людей в сотрудничестве; учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы; продуктивно разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников, поиска и оценки альтернативных способов разрешения конфликтов; договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности;
- брать на себя инициативу в организации совместного действия (деловое лидерство); оказывать поддержку и содействие тем, от кого зависит достижение цели в совместной деятельности; осуществлять коммуникативную рефлексию как осознание оснований собственных действий и действий партнёра;
- в процессе коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- вступать в диалог, а также участвовать в коллективном обсуждении проблем, участвовать в дискуссии и аргументировать свою позицию, владеть монологической и диалогической формами речи;
- следовать морально-этическим и психологическим принципам общения и сотрудничества на основе уважительного отношения к партнёрам, внимания к личности другого, адекватного межличностного восприятия, готовности адекватно реагировать на нужды других, в частности оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнёрам в процессе достижения общей цели совместной деятельности;
- устраивать эффективные групповые обсуждения и обеспечивать обмен знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений;
- в совместной деятельности чётко формулировать цели группы и позволять её участникам проявлять собственную энергию для достижения этих целей.

Предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них);
- умение решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
- умение проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Учащиеся получают возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

Содержание курса геометрии

Повторение курса 7 класса (4 ч.)

Четырехугольники.(14ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

Основная цель – изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат,

представления о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Требования к знаниям и умениям

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать различные виды четырехугольников, их признаки и свойства.
- Уметь применять свойства четырехугольников при решении простых задач.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь решать задачи на построение.

Площадь.(17ч)

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

Основная цель – расширить и углубить полученные в 5 – 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей, вывести формулы площадей наиболее важных видов четырехугольников, доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора.

Требования к знаниям и умениям

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии.
- Уметь решать задачи на доказательство и использовать дополнительные формулы для нахождения площадей геометрических фигур.

Подобные треугольники.(31ч)

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

Основная цель – ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Требования к знаниям и умениям

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать определение подобных треугольников.
- Уметь применять подобие треугольников при решении несложных задач.
- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.
- Знать признаки подобия треугольников, уметь применять их для решения практических задач.
- Уметь находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь применять признаки подобия треугольников для решения практических задач.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
- Уметь решать геометрические задачи на соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Окружность.(22ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Основная цель – изучить новые факты, связанные с окружностью, познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника. **требования к знаниям и умениям**

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь вычислять значения геометрических величин.
- Знать свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь решать задачи на построение.

Уровень возможной подготовки обучающегося

- Уметь решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними.
- Уметь проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы.
- Знать метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд и уметь применять их в решении задач.
- Иметь понятие о вписанных и описанных четырехугольниках.

Повторение. Решение задач. (10ч)

Основная цель – систематизировать и повторить основные вопросы курса геометрии 8 класса.

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

для учащихся:

Атанасян, Л.С. Геометрия: учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений [Текст]/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.-М.: Просвещение, 2011, 2010.

Атанасян, Л.С. Геометрия: рабочая тетрадь для 7 кл. [Текст]/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов.-М.: Просвещение, 2006

Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 7 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2008.

для учителя:

Атанасян, Л.С. Изучение геометрии в 7-9 кл.: Методические рекомендации для учителя [Текст]/ Л.С. Атанасян. –М.: Просвещение, 2008.

Зив, Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 9 кл. [Текст]/ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер.- М.: Просвещение, 2008. *Математика в школе №1-10, М»Школьная Пресса». 2010-2012*

Геометрия 7 класс, Контрольно Измерительные Материалы. Москва, ВАКО, 2011.

Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2008.

Гусев В. А. Геометрия: дидакт. материалы для 7 кл. / В.А. Гусев, А.И. Медяник. — М.: Просвещение, 2008.

Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2006 – (В помощь школьному учителю)

КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

1. Электронные образовательные ресурсы. -

- <http://www.fipi.ru/>
- Тестирование online: 5 - 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo/>
- Педагогическая мастерская, уроки в Интернет и многое другое: <http://teacher.fio.ru>
- Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main/>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru/~nauka/>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
- сайты «Энциклопедий энциклопедий», например: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru/>

2. Работа с материалами системы «Стат Град»

Календарно-тематическое планирование уроков.

№ урока	№ урока в теме	Тема урока	Элемент содержания	Планируемые результаты и уровни усвоения	Метапредметные универсальные учебные действия (УУД)	Контрольно-оценочная деятельность		Дата П/Ф
						Вид	Форма	
Глава 5. Четырехугольники (14 часов)								
Цели: Дать систематические сведения о четырехугольниках и их свойствах; сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки или прямой.								
1	1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Правильные многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Четырехугольник. <i>Изучение нового материала</i>	понятие многоугольника, выпуклого многоугольника; Правильные многоугольники. Диагонали; формула для нахождения суммы углов выпуклого многоугольника; четырехугольник	<i>Знать:</i> определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами Р Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Текущий	ФО	
2	2	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	понятие многоугольника, выпуклого многоугольника; диагонали; формула для нахождения суммы углов выпуклого многоугольника; четырехугольник	<i>Знать:</i> определение многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника как частного вида выпуклого четырехугольника; теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника, четырехугольника с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Дают адекватную оценку своему мнению	Текущий	БО	
3	3	Параллелограмм, его свойства и признаки. <i>Изучение нового материала</i>	Параллелограмм; свойства параллелограмма; признаки параллелограмма	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства с доказательствами; признаки параллелограмма с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Текущий	ФО	
4	4	Теорема Фалеса. Решение задач	теорема Фалеса	<i>Знать:</i> определение параллелограмма, его свойства и признаки <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Исследуют ситуации, требующие	Тематический	СР	

		Комбинированный урок			оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами			
5	5	Трапеция. <i>Изучение нового материала</i>	трапеция; виды трапеции; средняя линия трапеции	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Текущий	ФО	
6	6	Решение задач на применение свойств равнобедренной трапеции <i>Комбинированный урок</i>	Свойства равнобедренной трапеции	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций; свойства равнобедренной трапеции с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Текущий	БО	
7	7	Решение задач <i>Закрепления знаний и умений</i>	трапеция; виды трапеции; средняя линия трапеции; свойства равнобедренной трапеции	<i>Знать:</i> определения трапеции и ее элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций ; теорему Фалеса <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Тематический	СР	
8	8	Прямоугольник, его свойства и признаки <i>Изучение нового материала</i>	прямоугольник; свойства и признаки прямоугольника	<i>Знать:</i> определение прямоугольника и его свойства с доказательствами <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Сотрудничают с одноклассниками	Текущий	ФО	

					при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы			
9	9	Ромб. Квадрат и их свойства и признаки <i>Изучение нового материала</i>	ромб и квадрат; основные свойства и признаки этих фигур, общее и различие данных фигур	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки ромба и квадрата <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Текущий	ФО	
10	10	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	ромб и квадрат; основные свойства этих фигур, общее и различие данных фигур	<i>Знать:</i> определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Тематический	ПР	
11	11	Осевая и центральная симметрии <i>Изучение нового материала</i>	осевая и центральная симметрии; построение фигуры, симметричной данной относительно оси и центра симметрии	<i>Знать:</i> определения и свойства осевой и центральной симметрий <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Текущий	ФО	
12	12	Обобщение по теме «Четырехугольники» <i>Урок обобщение и систематизации</i>	Обобщить и систематизировать знания по данной теме. Подготовиться к к/р	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции,	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Своевременно оказывают	Текущий	ФО	

				ромба и квадрата; теорему Фалеса <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	необходимую взаимопомощь сверстникам			
13	13	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники» <i>Урок проверки знаний и умений</i>	Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Равнобедренная трапеция. Прямоугольник и ее свойства. Ромб. Квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Итоговый	КР	
14	14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками <i>Урок коррекции знаний, комбинированный урок</i>	Проанализировать контрольную работу. Произвести коррекцию знаний и умений.	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению	Текущий	РО	
Глава 6. Площадь (14 часов)								
Цели: Сформировать у учащихся понятие площади многоугольника» развить умение вычислять площади фигур, применяя изученные свойства и формулы; теорема Пифагора.								
15	1	Площадь многоугольника. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника <i>Изучение нового материала</i>	Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Понятие площадь многоугольника; формула для нахождения суммы углов выпуклого многоугольника; формула площади прямоугольника; понятие	<i>Знать:</i> понятие площади. Основные свойства площадей. Формулу для вычисления площади квадрата. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Текущий	ФО	

			равновеликих фигур при решении задач					
16	2	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	формула для нахождения суммы углов выпуклого многоугольника; формула площади прямоугольника; понятие равновеликих фигур при решении задач	<i>Знать:</i> формулу площади прямоугольника <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками условию	Текущий	БО	
17	3	Площадь параллелограмма <i>Изучение нового материала</i>	формула площади параллелограмма	<i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Текущий	ФО	
18	4	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	формула площади параллелограмма	<i>Знать:</i> формулу площади параллелограмма с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Тематический	СР	
19	5	Площадь треугольника <i>Изучение нового материала</i>	формула площади треугольника	<i>Знать:</i> формулу площади треугольника с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Текущий	ФО	

20	6	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	формула площади треугольника	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы	Тематический	СР	
21	7	Площадь трапеции <i>Изучение нового материала</i>	формула площади трапеции	<i>Знать:</i> формулу площади трапеции с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию Р Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Текущий	ФО	
22	8	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	формула площади трапеции	<i>Знать:</i> формулу площади трапеции с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Тематический	СР	
23	9	Теорема Пифагора <i>Изучение нового материала</i>	теорема Пифагора	<i>Знать:</i> теорему Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Текущий	ФО	

24	10	Решение задач на применение теоремы Пифагора <i>Закрепления знаний и умений</i>	теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора;	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обработывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами Р Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Текущий	БО	
25	11	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора;	<i>Знать:</i> теорему, обратную теореме Пифагора с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением Р Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Тематический	ПР	
26	12	Обобщение по теме «Площадь» <i>Урок обобщения и систематизации</i>	Обобщить и систематизировать знания по данной теме. Подготовиться к к/р	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Текущий	ФО	
27	13	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь» <i>Урок проверки знаний и умений</i>	понятие площадь многоугольника; формула для нахождения суммы углов выпуклого многоугольника; формула площади прямоугольника; понятие равновеликих фигур при решении задач; формула площади параллелограмма; формула площади треугольника; формула площади	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Итоговый	КР	

			трапеции; теорема Пифагора, теорема, обратная теореме Пифагора;					
28	14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками <i>Урок коррекции знаний, комбинированный урок</i>	Проанализировать контрольную работу. Произвести коррекцию знаний и умений.	<i>Знать:</i> понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению	Текущий	РО	
Глава 7. Подобные треугольники (19 часов)								
Цели: Сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия, сформировать навыки решения задач по данной теме.								
29	1	Определение подобных треугольников <i>Изучение нового материала</i>	Понятие подобных треугольников; пропорциональных отрезков; теорема об отношении площадей подобных треугольников.	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют и сравнивают факты и явления Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам	Текущий	ФО	
30	2	Соотношение между площадями подобных треугольников. Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	Понятие подобных треугольников; пропорциональных отрезков; теорема об отношении площадей подобных треугольников.	<i>Знать:</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Владеют смысловым чтением Р Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи К Верно используют в устной и письменной речи математические термины.	Тематический	СР	
31	3	Первый признак подобия треугольников <i>Изучение нового материала</i>	1 признак подобия;	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Текущий	ФО	
32	4	Решение задач	1 признак подобия; применение его при	<i>Знать:</i> первый признак подобия треугольников с доказательством	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче,	Тематический	СР	

		<i>Комбинированный урок</i>	решении задач.	<i>Уметь:</i> решать задачи по теме	переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты			
33	5	Второй признак подобия треугольников <i>Изучение нового материала</i>	2 признак подобия;	<i>Знать:</i> второй признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей К Дают адекватную оценку своему мнению	Текущий	ФО	
34	6	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	2 признак подобия; применение его при решении задач	<i>Знать:</i> признаки подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Тематический	СР	
35	7	Третий признак подобия треугольников <i>Изучение нового материала</i>	3 признак подобия;	<i>Знать:</i> третий признак подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Текущий	ФО	

36	8	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	3 признак подобия; применение его при решении задач.	<i>Знать:</i> признаки подобия треугольников с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Тематический	ПР	
37	9	Обобщение по теме «Подобные треугольники» <i>Урок обобщения и систематизации</i>	Обобщить и систематизировать знания по данной теме. Подготовиться к к/р	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Текущий	ФО	
38	10	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники» <i>Урок проверки знаний и умений</i>	Понятие подобных треугольников; пропорциональных отрезков; теорема об отношении площадей подобных треугольников.1,2,3 признаки подобия треугольников	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Итоговый	КР	
39	11	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками <i>Урок коррекции знаний, комбинированный урок</i>	Проанализировать контрольную работу. Произвести коррекцию знаний и умений.	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению	Текущий	РО	

40	12	Средняя линия треугольника. Применение признаков подобия к доказательству теорем и решению задач <i>Урок изучения нового материала</i>	Средняя линия треугольника; пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника, теорему о средней линии треугольника с доказательством; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Текущий	ФО	
41	13	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	Практические приложения подобных треугольников; подобие произвольных фигур; решение задач на построение.	<i>Знать:</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков. Теорема о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Текущий	ФО	
42	14	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. <i>Изучение нового материала</i>	понятия \sin , \cos , tg острого угла прямоугольного треугольника, вывести основное тригонометрическое тождество.	<i>Знать:</i> понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Текущий	ФО	
43	15	Решение задач на применение тригонометрических	значения \sin , \cos , tg углов 30° , 45° , 90° , 60° ; Формулы,	<i>Знать:</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° ; 45° ; 60° . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Планируют алгоритм выполнения	Текущий	БО	

		тождеств. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, одного и того же угла. <i>Комбинированный урок</i>	связывающие синус, косинус, тангенс, одного и того же угла.		задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого			
44	16	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	значения \sin , \cos , tg углов 30° , 45° , 90° , 60° ; научить решать задачи, применяя эти знания.	<i>Знать:</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° ; 45° ; 60° . <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Тематический	ПР	
45	17	Обобщение по теме «Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» <i>Урок обобщения и систематизации</i>	Обобщить и систематизировать знания по данной теме. Подготовиться к к/р	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические	П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого	Текущий	ФО	

				тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30° ; 45° ; 60° <i>Уметь:</i> решать задачи по теме				
46	18	Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника» <i>Урок проверки знаний и умений</i>	Средняя линия треугольника; пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. понятия \sin , \cos , tg острого угла прямоугольного треугольника, вывести основное тригонометрическое тождество. значения \sin , \cos , tg углов 30° , 45° , 90° , 60° ;	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30° ; 45° ; 60°	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Итоговый	КР	
47	19	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками <i>Урок коррекции знаний, комбинированный урок</i>	Проанализировать контрольную работу. Произвести коррекцию знаний и умений.	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30° ;	П Проводить сравнение, классификацию по результату. Р Осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату К Договариваться и приходить к общему решению	Текущий	РО	

Глава 8. Окружность (17 часов)

Цели: Сформировать понятие подобных треугольников, выработать умение применять признаки подобия, сформировать навыки решения задач по данной теме.

48	1	Взаимное расположение	Касательная и	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки	П Восстанавливают предметную	Текущий	ФО	
----	---	-----------------------	---------------	--	-------------------------------------	---------	----	--

		<p>прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства и признаки</p> <p><i>Изучение нового материала</i></p>	<p>секущая к окружности, их свойства, случаи взаимного расположения прямой и окружности, двух окружностей.</p>	<p>касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки и их применение при решении задач; различные случаи расположения прямой и окружности</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию</p> <p>Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя</p> <p>К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p>			
49	2	<p>Решение задач</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Касательная к окружности; случаи взаимного расположения прямой и окружности.</p>	<p><i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной и ее признака. Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки и их применение при решении задач; различные случаи расположения прямой и окружности; признак касательной;</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами</p> <p>Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p>	Текущий	БО	
50	3	<p>Центральные и вписанные углы. Величина вписанного угла.</p> <p><i>Изучение нового материала</i></p>	<p>Градусная мера дуги окружности; центральные и вписанные углы. Величина вписанного угла.</p>	<p><i>Знать:</i> понятие дуги окружности, центрального угла; теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p> <p>Р Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств</p> <p>К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого</p>	Текущий	ФО	
51	4	<p>Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности. Решение задач.</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Градусная мера дуги окружности; центральные и вписанные углы. Величина вписанного угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги</p>	<p><i>Знать:</i> понятие дуги окружности, центрального угла; теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей</p> <p>Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>К Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют</p>	Текущий	БО	

			окружности.		выводы			
52	5	Решение задач на применение теоремы о вписанном угле <i>Закрепление знаний умений</i>	центральные и вписанные углы. Величина вписанного угла.	<i>Знать:</i> теорему о вписанном угле и ее следствия с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника	Тематический	СР	
53	6	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	центральные и вписанные углы	<i>Знать:</i> понятия центрального и вписанного углов; теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Тематический	ПР	
54	7	Четыре замечательные точки треугольника. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса. <i>Изучение нового материала</i>	Замечательные точки треугольника. Теорема о серединном перпендикуляре, высотах треугольника; свойства биссектрисы угла.	<i>Знать:</i> свойство биссектрисы угла; понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством; теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактам. Предвидят	Текущий	ФО	

					появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы			
55	8	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	теорема о серединном перпендикуляре, высотах треугольника; свойства биссектрисы угла. Показать применение на практике.	<i>Знать:</i> свойство биссектрисы угла; понятие серединного перпендикуляра; теорему о серединном перпендикуляре с доказательством; теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Тематический	СР	
56	9	Вписанная окружность. Окружность, вписанная в треугольник. Описанные многоугольники, правильные многоугольники. <i>Изучение нового материала</i>	вписанная окружность; теорема об окружности, вписанной в треугольник. Описанные многоугольники, правильные многоугольники.	<i>Знать:</i> понятия вписанной описанной окружности. Теорема об окружности, вписанной в треугольник с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей Р Применяют установленные правила в планировании способа решения К Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами	Текущий	ФО	
57	10	Решение задач <i>Комбинированный урок</i>	вписанная окружность; теорема об окружности, вписанной в треугольник.	<i>Знать:</i> свойство описанного четырехугольника с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию Р Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя К Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты	Тематический	СР	
58	11	Описанная окружность. Окружность, описанная около треугольника.	описанная окружность; теорема об окружности,	<i>Знать:</i> понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность	П Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых	Текущий	ФО	

		Вписанные многоугольники, правильные многоугольники. <i>Изучение нового материала</i>	описанной около треугольника. Вписанные многоугольники, правильные многоугольники.	многоугольника; теорему об окружности, описанной около треугольника <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	понятий Р Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию К Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя			
59	12	Решение задач <i>Закрепление знаний, и умений</i>	описанная окружность; теорема об окружности, описанной около треугольника.	<i>Знать:</i> свойство вписанного четырехугольника <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Обработывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию К Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Тематический	СР	
60	13	Решение задач по теме «Окружность» <i>Закрепление знаний умений</i>	вписанная окружность; теорема об окружности, вписанной в треугольник; описанная окружность; теорема об окружности, описанной около треугольника.	<i>Знать:</i> определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теореме о вписанном угле и ее следствия; теореме об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теореме о серединном перпендикуляре; теореме об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач Р Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей К Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами	Текущий	ФО	
61	14	Решение задач	вписанная	<i>Знать:</i> определение касательной,	П Применяют полученные знания	Тематический	ПР	

		Комбинированный урок	<p>окружность; теорема об окружности, вписанной в треугольник; описанная окружность; теорема об окружности, описанной около треугольника.</p>	<p>точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>при решении различного вида задач</p> <p>Р Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств</p> <p>К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого</p>	ческий		
62	15	<p>Обобщение по теме «Окружность»</p> <p>Урок обобщения и систематизации</p>	<p>Обобщить и систематизировать знания по данной теме. Подготовиться к к/р</p>	<p><i>Знать:</i> определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>П Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают</p> <p>Р Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию</p> <p>К Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого</p>	Текущий	ФО	
63	16	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	<p>Касательная к окружности; Градусная мера дуги</p>	<p><i>Знать:</i> определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из</p>	<p>П Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p> <p>Р Самостоятельно контролируют</p>	Итоговый	КР	

		Урок проверки знаний и умений	<p>окружности; центральные и вписанные углы; центральные и вписанные углы; теорема о серединном перпендикуляре, высотах треугольника; свойства биссектрисы угла; вписанная окружность; теорема об окружности, вписанной в треугольник; описанная окружность; теорема об окружности, описанной около треугольника.</p>	<p>одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теореме о вписанном угле и ее следствия; теореме об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теореме о серединном перпендикуляре; теореме об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>свое время и управляют им</p> <p>К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи</p>				
64	17	<p>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками</p> <p>Урок коррекции знаний, комбинированный урок</p>	<p>Проанализировать контрольную работу. Произвести коррекцию знаний и умений.</p>	<p><i>Знать:</i> определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теореме о вписанном угле и ее следствия; теореме об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теореме о серединном перпендикуляре; теореме об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>	<p>ППроводить сравнение, классификацию по результату.</p> <p>РОсуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p> <p>КДоговариваться и приходить к общему решению</p>	Текущий	РО		
ПОВТОРЕНИЕ(4 часа)									
Цели: Обобщить и систематизировать ЗУН по курсу геометрии 8 класса.									

65	1	Повторение по теме «Подобные треугольники. Площадь» <i>Комбинированный урок</i>	Обобщить и систематизировать знания по данным темам.	<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса; определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора <i>Уметь:</i> решать задачи по теме	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки К Дают адекватную оценку своему мнению	Текущий	ФО	
66	2	Итоговая диагностика <i>Урок проверки знаний и умений</i>		<i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса; определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников.	П Применяют полученные знания при решении различного вида задач Р Самостоятельно контролируют своё время и управляют им К С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи	Итоговый	КР	

				<p>понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора</p> <p>определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника;</p> <p>определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°; 45°; 60°</p> <p>определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника;</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--

				<p>свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>				
67	3	<p>Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</p> <p><i>Урок коррекции знаний, комбинированный урок</i></p>	<p>Проанализировать контрольную работу. Произвести коррекцию знаний и умений.</p>	<p><i>Знать:</i> определения многоугольника, выпуклого многоугольника, четырехугольника; сумму углов выпуклого многоугольника, четырехугольника; определения, свойства и признаки прямоугольника, параллелограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса;</p> <p>определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему обратную теореме Пифагора</p> <p>определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника;</p> <p>определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла</p> <p>прямоугольного треугольника; основные тригонометрические</p>	<p>ППроводить сравнение, классификацию по результату.</p> <p>РОсуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату</p> <p>КДоговариваться и приходить к общему решению</p>	Текущий	РО	

				<p>тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°; 45°; 60°</p> <p>определение касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>				
68	4	<p>Повторение по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Окружность»</p> <p><i>Комбинированный урок</i></p>	<p>Обобщить и систематизировать знания по данным темам.</p>	<p><i>Знать:</i> определение средней линии треугольника; теорему о средней линии треугольника; свойство медиан треугольника; определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков; теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; понятие синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества; значения синуса, косинуса и тангенса углов в 30°; 45°; 60°</p> <p>определение касательной, точки</p>	<p>П Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p> <p>Р Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки</p> <p>К Дают адекватную оценку своему мнению</p>	Текущий	ФО	

				<p>касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки, центрального и вписанного углов, серединного перпендикуляра, вписанной и описанной окружностей; свойство касательной и ее признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки, теорему о вписанном угле и ее следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд; свойство биссектрисы угла; теорему о серединном перпендикуляре; теорему об окружностях: вписанной в треугольник и описанной около треугольника; свойства описанного и вписанного четырехугольников</p> <p><i>Уметь:</i> решать задачи по теме</p>				
--	--	--	--	---	--	--	--	--