



Департамент по социальной политике  
Администрации городского округа Саранск  
Республики Мордовия  
Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Гимназия № 20 имени героя Советского Союза В.Б. Миронова»

Рассмотрено  
на методическом объединении учителей  
гуманитарного профиля МОУ «Гимназия №  
20  
имени героя Советского Союза В.Б.  
Миронова»  
Руководитель МО  А.В. Елфимова  
Протокол заседания МО №1 от 30.08.2023

СОГЛАСОВАНО  
Заместитель директора по УВР МОУ  
«Гимназия №20 имени героя Советского  
Союза В.Б. Миронова» г.о.  
Саранск РМ  
 Е.М. Шумилкина  
Протокол заседания МС №1 от 30.08.2023

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор МОУ «Гимназия № 20 имени  
героя Советского Союза В.Б. Миронова» г.о.  
Саранск РМ  
 Р.К. Аюпов  
Приказ № 03-02/304 от 01.09.2023

Рабочая программа  
учебного предмета (курса)  
*Геометрия 8*

Автор-составитель:  
Учитель математики  
**Елфимова А.В.**

2023-2024 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии в 8 классе составлена на основе Фундаментального ядра содержания образования и Требований, к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней так же учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Рабочая программа по геометрии разработана на основе требований ФГОС, примерной программы МО (Сборник рабочих программ. Геометрия 7-9 классы. М.: Просвещение, 2014, автор-составитель В.Ф. Бутузов), с учетом УМК Л.С. Атанасяна, в соответствии с целями и задачами образовательной программы МОУ «Гимназия №20 имени Героя Советского Союза В.Б. Миронова».

Рабочая программа рассчитана на 68 часов: 2 часа в неделю. Предусмотрено 5 тематических контрольных работ: «Четырехугольники», «Площадь», «Подобные треугольники», «Окружность».

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика».

*Геометрия* — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения:**

- 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, 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.

#### **Формы организации образовательного процесса:**

- творческая деятельность;
- исследовательские проекты;
- публичные презентации;
- лекции;
- самостоятельная деятельность;
- практическая деятельность (решение задач, выполнение практических работ).

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

#### ***Личностные:***

*у учащихся будут сформированы:*

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способностей к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

*у учащихся могут быть сформированы:*

- 1) первоначальные представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 2) коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 3) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 4) креативность мышления, инициативы, находчивости, активности при решении арифметических задач.

**Метапредметные:**

**регулятивные**

*учащиеся научатся:*

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план последовательности действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

*учащиеся получат возможность научиться:*

- 1) определять последовательность промежуточных целей с соответствующими им действиями и с учётом конечного результата;
- 2) предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач;
- 3) осуществлять констатирующий и прогнозирующий контроль по результату и по способу действия;
- 4) выделять и формулировать то, что усвоено и что нужно усвоить, определять качество и уровень усвоения;
- 5) концентрировать волю для преодоления интеллектуальных затруднений и физических препятствий;

**познавательные**

*учащиеся научатся:*

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

- 1) устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- 2) формировать учебную и общепользовательскую компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 3) видеть математическую задачу в других дисциплинах, окружающей жизни;
- 4) выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 5) планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- 6) выбирать наиболее рациональные и эффективные способы решения задач;
- 7) интерпретировать информацию (структурировать, переводить сплошной текст в таблицу, презентовать полученную информацию, в том числе с помощью ИКТ);
- 8) оценивать информацию (критическая оценка, оценка достоверности);
- 9) устанавливать причинно-следственные связи, выстраивать рассуждения, обобщения;

**коммуникативные**

*учащиеся научатся:*

- 1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и

олиучастников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров во сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

### ***Предметные:***

*учащиеся научатся:*

1) работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию;

2) владеть базовым понятийным аппаратом : иметь представление о числе, дроби, об основных геометрических объектах (точка, прямая, ломаная, угол, многоугольник, круг, окружность);

3) измерять длины отрезков, величины углов;

4) владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

5) пользоваться изученными геометрическими формулами;

6) пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочников для нахождения информации;

*учащиеся получают возможность научиться:*

1) выполнять арифметические преобразования выражений, применять их для решения геометрических задач и задач, возникающих в смежных учебных предметах;

2) применять изученные понятия, результаты и методы при решении задач из различных разделов курса, в том числе задач, не сводящихся к непосредственному применению известных алгоритмов;

3) самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем, а также самостоятельно интерпретировать результаты решения задач с учетом ограничений, связанных с реальными свойствами рассматриваемых процессов и явлений;

4) основным способом представления и анализа статистических данных; решать задачи с помощью перебора возможных вариантов.

**Ученик получит возможность:**

1. применять понятие развертки для выполнения практических расчетов;
2. приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
3. научиться решать задачи на построение методом геометрического места точки и метода подобия;
4. вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;
5. вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равенства оставленности.

## **СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

В курсе геометрии 8 класса условно выделены четыре основных раздела: **четырёхугольники, площадь, подобные треугольники, окружность.**

### **Раздел 1. Четырёхугольники.**

Доказательства большинства теорем данного раздела и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить в начале изучения темы. Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырёхугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

*Цели изучения раздела:*

- изучить наиболее важные виды четырёхугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию;
- дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

### **Раздел 2. Площадь.**

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для учащихся. Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных

ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

*Цели изучения раздела:*

- расширить и углубить полученные в 5-б классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей;
- вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции;
- доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора.

### **Раздел 3. Подобные треугольники.**

Определение подобных треугольников дается на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон. Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение. В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

*Цели изучения раздела:*

- ввести понятие подобных треугольников;
- рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения к доказательству теорем и решению задач;
- сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

### **Раздел 4. Окружность.**

В данном разделе вводятся много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач. Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойства стороны описанного четырехугольника и свойства углов вписанного четырехугольника.



Цели изучения раздела:

- расширить сведения о окружности, полученные учащимися в классе;
- изучить новые факты, связанные с окружностью;
- познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

### ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ п/п раздел а	Содержание материала	Кол- во часов, отведено на изучение темы
	<b>Повторение курса алгебры 7 класса</b>	<b>2</b>
<b>ГЛАВА V ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (14Ч)</b>		
1	Многоугольники	2
2	Параллелограмм и трапеция	6
3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4
4	Решение задач	1
	<i>Контрольная работа №1</i>	1
<b>ГЛАВА VI ПЛОЩАДЬ (14Ч)</b>		
1	Площадь многоугольника	2
2	Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции	6
3	Теорема Пифагора	3
4	Решение задач	2
	<i>Контрольная работа №2</i>	1
<b>ГЛАВА VII ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (20Ч)</b>		
1	Определение подобных треугольников	2
2	Признаки подобных треугольников	5
	<i>Контрольная работа №3</i>	1
3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7
4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	3
5	Решение задач	1
	<i>Контрольная работа №4</i>	1
<b>ГЛАВА VIII ОКРУЖНОСТЬ (16Ч)</b>		
1	Касательная к окружности	3
2	Центральные и вписанные углы	4
3	Четыре замечательные точки треугольника	3
4	Вписанная и описанная окружности	4

5	Решение задач	1
	<i>Контрольная работа №5</i>	1
	<b>Итоговое повторение</b>	<b>2</b>
	<b>ВСЕГО</b>	<b>68</b>

# КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ГЕОМЕТРИИ 8 КЛАСС (2022-2023 УЧЕБНЫЙ ГОД)

## 2 ЧАСА В НЕДЕЛЮ

№ п/п	Темаурока	Тип урока	Элементы содержания	Характеристи кавидовдеят ельности	Планируемырезультат ы	Форма контроля		Домашнееза дание	Датапро ведения	
									План	Факт
1	Повторение курса 7кл.	Урок- практикум	Углы: внутренние, внешние; смежные, вертикальные; накрестлежащие; односторонние; соответственные; суммаугловв треугольнике	Формированиеу учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментировани евыставленных оценок	<b>Предметные:</b> Повторение основных тем заседьмойкласс. <b>Личностные:</b> Уметь ясно и грамотноизлагать свои мысли в устной иписьменнойречи. <b>Метапредметные</b> <i>Коммуникативные:</i> регулироватьсобственнуюде ятельностьпосредствомпись меннойречи. <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутыйрезультат <i>Познавательные:</i> выбирать наиболееэффективныеспос обырешениязадачи	Опрос, выполнение практич. заданийиз УМК групповая работапо карточкам	<a href="https://edu.skysmart.ru/">https://ed u.skysmart.r u/</a>	Запись в тетрадииздид материалов		
2	Повторение курса 7кл.	Урок обще методичес кой направлен ности	Треугольник; виды треугольников; Признаки равенства треугольников	Формирование уучащихся навыковрефле ксивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирован ие выставленных оценок	<b>Предметные:</b> Повторение основных тем заседьмойкласс. <b>Личностные:</b> Уметь ясно и грамотноизлагать свои мысли в устной иписьменнойречи. <b>Метапредметные</b> <i>Коммуникативные:</i> регулироватьсобственнуюде ятельностьпосредствомпись меннойречи. <i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутыйрезультат <i>Познавательные:</i> выбирать наиболееэффективныеспос обырешениязадачи	Выборочный опрос	<a href="https://edu.skysmart.ru/">https://edu. skysmart.ru/</a>	Записьв тетрадииз дид.материал ов		

3	Многоугольники	Продуктивный урок	Многоугольник, выпуклый	Формирование умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов, действий и тд); Проектирование способов выполнения домашнего задания	<p><b>Предметные:</b> Уметь объяснять, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i>, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; виды многоугольников.</p> <p><b>Личностные:</b> осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения.</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><i>Коммуникативные:</i> Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника</p> <p><i>Регулятивные:</i> Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что ещё подлежит усвоению</p> <p><i>Познавательные:</i> обрабатывают информацию и передают её устным, письменным и символическим способами.</p>	Теоретический вопрос, индивидуальная работа	<a href="https://reshedu.ru/s">https://reshedu.ru/s</a>	П.40-42, вопросы 1-5; №364(а, б), 365 (в, г)		
4	Многоугольники. Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Сумма углов выпуклого многоугольника и четырёхугольника	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию, систематизации и изучаемого предметного содержания;	<p><b>Предметные:</b> Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i>, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; <i>уметь</i> находить углы многоугольников, их периметры.</p> <p><b>Личностные:</b> Проявляют интерес к креативной деятельности, активность при подготовке</p>	Самостоятельная работа с последующей проверкой		П.42, №367, 369		

				проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование, выставление оценок	иллюстраций изучаемых понятий <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Дают адекватную оценку своему мнению <i>Регулятивные:</i> Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяют ответ на соответствие условию. <i>Познавательные:</i> Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами					
5	Параллелограмм	Урок «открытия» нового знания	Параллелограмм, свойства параллелограмма	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний; проектирование способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> Знают определение параллелограмма и трапеции, формулируют свойства и признаки параллелограмма <b>Личностные:</b> Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. <i>Регулятивные:</i> Контролировать форму сравнения способ действия и его результат заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. <i>Познавательные:</i> Ориентироваться на разнообразие способов	Теоретический опрос; индивидуальная работа	<a href="https://res.h.edu.ru/subject">https://res.h.edu.ru/subject</a>	П.43, вопросы 6-8, №371(б), 372(б)		

					шения задач.					
6	Признаки параллелограмма	Урок общеметодологической направленности	Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><b>Предметные:</b> Освоение признаков параллелограмма, овладение практическими навыками построения.</p> <p><b>Личностные:</b> Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Коммуникативные: Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. Регулятивные: Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. Познавательные: Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач.</p>	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>	П.44, ?9; № 375, 376(б,в)		
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Урок - практикум	Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирование способов выполнения домашнего задания	<p><b>Предметные:</b> Применение знаний о геометрической фигуре и ее свойствах для решения задач.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Коммуникативные: Научиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.</p>	Проверка домашнего задания. Теоретический опрос. Самостоятельная работа	<a href="https://edu.smysmart.ru/">https://edu.smysmart.ru/</a>	П.43,44 №380, 384 (разобрать, законспектировать)		

					<p><i>Регулятивные:</i> Формировать способность к преодолению препятствий и самокоррекции, уметь выполнять работу над ошибками.</p> <p><i>Познавательные:</i> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p>					
8	Трапеция	Урок изучения нового материала	Трапеция, основные элементы трапеции	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><b><u>Предметные:</u></b> Познакомиться с понятием трапеция, ее элементами, находить углы стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства, решать задачи по теме</p> <p><b><u>Личностные:</u></b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p> <p><b><u>Метапредметные:</u></b> Коммуникативные: организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i> составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p><i>Познавательные:</i> сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.</p>	Фронтальный опрос, индивидуальная работа у доски	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>	П.45 вопросы 10,11, №388(б),390		
9	Теорема Фалеса	Урок - практикум	Теорема Фалеса,	Формирование у учащихся	<p><b><u>Предметные:</u></b> научиться формулировать т. Фалеса;</p>	Опрос теории,	<a href="https://resh.edu.ru/s">https://resh.edu.ru/s</a>	П.45 № 385 (разобрать,		

			применение определения и свойств трапеции	навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование, выставление оценок	познакомиться с ее применением; научиться решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию. <b>Метапредметные</b> <i>Коммуникативные:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>Регулятивные:</i> Составлять план последовательности действий, формировать способность к волевому усилию в преодолении препятствий. <i>Познавательные:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	индивидуальная работа по карточкам	subject	законспектировать), 392(б)		
10	Задачи на построение	Урок - практикум	Теорема Фалеса, применение определения и свойств трапеции	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование, выставление оценок	<b>Предметные:</b> познакомиться со способами построения; научиться делить отрезок на равные части, выполнять необходимые построения. <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Давать адекватную оценку своему мнению. <i>Регулятивные:</i> Критически оценивать полученный ответ, осуществлять самоконтроль.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>	№396, 393 (в)		



					ль, проверяя ответ на соответствие условию. <i>Познавательные:</i> Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическими способами					
11	Прямоугольник	Урок «открытия» нового знания	Прямоугольник	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> познакомиться с понятием прямоугольник, его свойствами и доказательствами; научиться распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Регулятивные:</i> Контролировать форму сравнения способ действия и его результат заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. <i>Познавательные:</i> Владеть общими приемами решения учебных задач.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	<a href="https://edu.skysmart.ru/">https://edu.skysmart.ru/</a>	П.46 вопросы 14, 15; № 401(а), 403		
12	Ромб. Квадрат	Урок общего методологического направления	Понятие квадрата, ромба, признаки свойства ромба и квадрата	Формирование у учащихся деятельности новых способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предмета	<b>Предметные:</b> Знать о определенных видах параллелограмма: ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. Уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач.	опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>	П.47 вопросы 16, 17; № 405, 407		

				дметного содержания	<p><b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно контролируют своё время и управляют им <i>Познавательные:</i> Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p>					
13	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Алгоритм решения задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	<p><b>Предметные:</b> Знать определение частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата. Научиться решать задачи по изученной теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно контролируют своё время и управляют им <i>Познавательные:</i> Применяют полученные знания при решении различного вида задач</p>	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		П.46,47; № 410,415(б), 413(а)		

14	Осевая и центральная симметрии	Интерактивный урок	Осевая симметрия, центральная симметрия, симметрия в живописи, архитектуре	Формирование у учащихся деятельностных способностей к структурированию и изучаемого предметного содержания	<p><b>Предметные:</b> Знать виды симметрии в многоугольниках. Уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения</p> <p><b>Метапредметные:</b> Коммуникативные: Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы, обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p><b>Познавательные:</b> Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.</p>	Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>	П.48, вопросы 18-22, творческая работа (примеры симметрии в жизни); №418, 421		
16	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Четырёхугольники»	Формирование у учащихся умений осуществления контрольной функции; контроль за самостоятельной работой	<p><b>Предметные:</b> Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p> <p><b>Метапредметные:</b></p>	Контрольная работа		Без домашнего задания		

				хпонятий:написаниеконтроль-нойработы	<i>Коммуникативные:</i> Слушать других,пытатьсяприниматьдругуюточкузрения,быть готовымизменить свою. <i>Регулятивные:</i> Формировать постановкуучебной задачи на основе соотнесениятого,чтоужеизвестноиусвоеноучащимися, и того, что еще не известно. <i>Познавательные:</i> Приводить примеры вкачестведоказательствавыдвигаемых положений.						
17	Анализ контрольной работы Площадь многоугольника	Урок «открытия» нового знания	Площадь,свойстваплощади;равнооставленныеи равновеликиефигуры	Формирование у учащихсяуменийпостроенияи реализацииновых знаний(понятий,способовдействий ит.д.)	<b><u>Предметные:</u></b> Познакомитьсяпонятиемплощадь,основнымисвойствамиплощадей, свойствами равносоставленныхиравновеликихфигур;формулойвычисления площади квадрата. <b><u>Личностные:</u></b> Формированиеустойчивоймотивациик обучению. <b><u>Метапредметные:</u></b> <i>Коммуникативные:</i> Формироватькоммуникативныедействия,направленныена структурирование информации поданнойтеме. <i>Регулятивные:</i> Определятьновыйуровеньотношения к самому себе как субъектудеятельности. <i>Познавательные:</i> Выявлять особенности(качества,признаки)разныхобъектоввпроцессеихрассматривания	Проверкадомашнегозадания,фронтальныйопрос		П.49,50, вопросы1,2; № 448,449(б), 450(б)			
18	Площадь прямоугольника	Продуктивный урок	Площадь,свойстваплощади;Площадьпрямоуго	Формирование у учащихсядеятельностныхсп	<b><u>Предметные:</u></b> Познакомиться с формулойдлявычисленияплощадипрямоугольника,научиться	Опрос теории,индивидуальнаяра	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>	П.51,вопрос3; №454,455			

			льника	особностей к структуриро ванию систем атизации и изучаем ого предмет ного содержа ния; коммен тирование и выставлен ных оценок	решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа сво ей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятель ности. <b>Метапредметные:</b> Комму никативные: Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать свои ошибки и своего мнения (если оно таково) и корректировать его. Регулятивные: Осознавать учащимся уровень качества сво его результата. <i>Познават ельные:</i> Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий	бота по карточ кам				
19	Площадь параллелогра мма	Урок – практикум	Площадь, свой ства площади; Пл ощадь паралле лограмма	Формирование у учащихся на выков рефлексии и коррекционно- контрольного типа (фиксирова ние собственных затруднений в учебной деятел ности), проекти рования способ ов выполнения домашнего задани я	<b>Предметные:</b> Познакомиться с формулой для вычисления площади параллелограмма и ее доказательством; используя формулу, решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование на выков организации и анализа сво ей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельно сти. <b>Метапредметные:</b> <i>Комму никативные:</i> Уметь находить в тексте информацию, необх одимую для решения задачи. <i>Регулятивные:</i> Корректировать д	Фронтальны й опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://res h.edu.ru/s ubject</a>	П. 52, Вопрос 4; 459 (в, г), 460, 462		

					<p>еятельность:вноситьизмененияв процессс учетом возникших трудностей и ошибок,намечатьспособы ихустранения.</p> <p><i>Познавательные:</i> Воспроизводить попамятиинформацию,необ ходимуюдля решенияучебнойзадачи.</p>					
20	Площадь треугольника	Урок общеметод ическойнаправленности	Площадь,свойстваплощади;формулаплощади треугольника	Формирование у учащихсяуменийпостроения иреализацииновых знаний(понятий,способовдействий ит.д.);проектирование способов выполнениядомашнегозадания,комментированиевыставлениихоценок	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с формулойдля вычисления площади треугольника, еедоказательством; теоремой об отношенииплощадейтреугольников;научитьсярешать задачи потеме.</p> <p><b>Личностные:</b>Формированиеустойчивоймотивации к проблемно-поисковойдеятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b><i>Коммуникативные:</i> Учиться критичноотноситься к своему мнению, сдостоинствомпризнаватьошибочностьсвоегомненияи корректироватьего.</p> <p><i>Регулятивные:</i>Оцениватьв есомостьприводимыхдоказательствирассуждений.<i>Познавательные:</i> Уметьвыделятьсущественнуюинформациюизтекстовразныхвидов.</p>	Фронтальный опрос	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>	П.53, вопрос5; №468(в),469, 473		
21	Площадь треугольника	Урок - практикум	Площадь,свойстваплощади;формулаплощади треугольника	Формирование у учащихсядеятельностныхспособностей кструктурированию	<p><b>Предметные:</b>знатьформулировкутеоремыоботношенииплощадейтреугольников, имеющих поравному углу;научиться применять ее для решения</p>	Фронтальный опрос, самостоятельная работа		П.53, вопрос6; №479(а),476(а),477		

				анию систематизации изучаемого предметного содержания	задач. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>Регулятивные:</i> Планировать решение учебной задачи. <i>Познавательные:</i> Различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, опыт, эксперимент, моделирование, вычисление)					
22	Площадь трапеции	Урок «открытия» нового знания	Площадь, свойства площади; формула площади трапеции	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний; проектирования способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> Познакомиться с формулой для вычисления площади трапеции, ее доказательством; научиться решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование целевых установок учебной деятельности <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся. <i>Регулятивные:</i> Прогнозировать результат и уровень усвоения. <i>Познавательные:</i> Сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства.	Фронтальный опрос	<a href="https://res.h.edu.ru/subject">https://res.h.edu.ru/subject</a>	П. 54, вопрос 7; повторить формулы для вычисления площадей; № 480(б, в) 481, 478		
23	Решение задач на вычисление	Урок обобщения и систематизации знаний	Площадь, свойства площади; формулы площади	Формирование у учащихся навыков рефлексии	<b>Предметные:</b> Знать понятие площади, основные свойства	Фронтальный опрос	<a href="https://res.h.edu.ru/subject">https://res.h.edu.ru/subject</a>	П. № 466, 467, 476(б)		

	е площадей фигур	ности	й, изученных фигур	вной деятельности, построения алгоритмов действий, комментирование выставленных оценок	площадей; формулы для вычисления площадей изученных четырехугольников; научиться решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>Регулятивные:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>Познавательные:</i> Сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.					
24	Решение задач на вычисление площадей фигур	Уроки следования и рефлексии	Площадь, свойства площади; формулы площадей, изученных фигур	Формирование у учащихся навыков самостоятельного и взаимного контроля; проектирование способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> научиться решать задачи на вычисление площадей фигур. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <i>Регулятивные:</i> Определять последовательность промежуточных действий с уче	Фронтальный опрос	<a href="https://edukysmart.ru/">https://edukysmart.ru/</a>	№ 515, 518(6); Задание на карточках (на готовых чертежах)		



					том конечного результата, составлять план. <b>Познавательные:</b> Сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.					
25	Теорема Пифагора	Урок «открытия» нового знания	Пифагор; теорема Пифагора; применение теоремы Пифагора	Формирование у учащихся умений осуществления контрольной функции; контроль за изученными понятиями: написание контрольной работы	<b>Предметные:</b> Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством; научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и саморегуляции учебной деятельности. <b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме. <b>Регулятивные:</b> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <b>Познавательные:</b> Сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов.	Фронтальный опрос	<a href="https://res.h.edu.ru/subject">https://res.h.edu.ru/subject</a>	П.55, вопрос 8; №483(в), 484(в, г, д) 486(в)		
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	Интерактивный урок	Прямая и обратная теорема Пифагора; применение	Формирование у учащихся умений построения	<b>Предметные:</b> Познакомиться с теоремой обратной теореме Пифагора и ее доказательством; научиться решать	Опрос теории	<a href="https://res.h.edu.ru/subject">https://res.h.edu.ru/subject</a>	П.56, вопрос 9, 10; №4987(г, д, е), 499(б)		

			<p>рямой и обратной теоремы Пифагора</p>	<p>и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)</p>	<p>задачи по теме.</p> <p><b><u>Личностные:</u></b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.</p> <p><b><u>Метапредметные:</u></b> <i>Коммуникативные:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций (алгоритм действий).</p> <p><i>Познавательные:</i> Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.</p>					
27	<p>Решение задач по теме «Теорема Пифагора»</p>	<p>Урок обобщения и систематизации знаний</p>	<p>Применение прямой и обратной теоремы Пифагора для решения задач</p>	<p>Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий</p>	<p><b><u>Предметные:</u></b> научиться находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора.</p> <p><b><u>Личностные:</u></b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p> <p><b><u>Метапредметные:</u></b> <i>Коммуникативные:</i> Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Удерживать цель деятельности до получения ее результата. <i>Познавательные:</i></p>	<p>Фронтальный опрос</p>	<p><a href="https://edu.sksmart.ru/">https://edu.sksmart.ru/</a></p>	<p>№489(а,в), 491(а), 493</p>		

					е: Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.					
28	Решение задач по теме «Площадь»	Уроки исследования и рефлексии	Применение прямой и обратной теоремы Пифагора для решения задач	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с формулой Герона для нахождения площади треугольника; научиться решать задачи по изученной теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Удерживать цель деятельности до получения ее результата.</p> <p><b>Познавательные:</b> Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий.</p>	Фронтальный опрос, самостоятельная работа		П.55-57, №495(б), 494, 490(а)		
29	Подготовка контрольной работы. Решение задач	Уроки исследования и рефлексии	Применение прямой и обратной теоремы Пифагора для решения задач	Формирование у учащихся навыков рефлексии и коррекционной работы	<p><b>Предметные:</b> научиться решать задачи по изученной теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к обучению</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> Управлять</p>	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам	<a href="https://edu.sksmart.ru/">https://edu.sksmart.ru/</a>	П.55-57, №490(в), 497, 518		

				типа(фиксированное собственное затруднение учебной деятельности)	своим поведением(контроль, самокоррекция, оценка своего действия). <i>Регулятивные:</i> Контролировать форму сравнения способ действия и его результат заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы. <i>Познавательные:</i> Владеть общими приемами решения учебных задач					
30	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Площади»	Формирование у учащихся умений осуществлять контроль функций; контроль самостоятельного изучения понятий: написание контрольной работы	<b>Предметные:</b> Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою. <i>Регулятивные:</i> Планировать решение учебной задачи. <i>Познавательные:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Контрольная работа	<a href="https://edu.sksmart.ru/">https://edu.sksmart.ru/</a>	Без домашнего задания		
31	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников	Урок «открытия» нового знания	Подобные треугольники; пропорциональные отрезки; коэффициент подобия	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний(понятий, способов действий)	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятием подобных треугольников; пропорциональные отрезки. научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы угла; научиться решать задачи	Опрос теории. Самостоятельная работа по карточкам		П.58,59, вопросы 1-3; №534(а,б),536(а),538		

				ит.д.);проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	по теме. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к обучению. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Регулятивные:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях					
32	Отношение площадей подобных треугольников	Продуктивный урок	Подобныетреугольники;Отношение площадей подобныхтреугольников	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование выставленных оценок	<b>Предметные:</b> Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников; научиться находить отношение площадей; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <i>Регулятивные:</i> Планировать решение учебной задачи. <i>Познавательные:</i> Уметь осуществлять анализ объектов с	Опрос теории	<a href="https://resh.edu.ru/subject">https://resh.edu.ru/subject</a>	П.60, вопрос 4, №544,546,549		

					выделением существенных и несущественных признаков					
33	Первый признак подобия треугольников	Урок-практикум	Подобныетреугольники;Первый признак подобия треугольников	Формирование у учащихся навыковсамодиагностирования и взаимоконтроля;проектирование способов выполнения домашнего задания,комментирование выставленных оценок	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с первым признаком подобия треугольников;научиться выполнять чертеж по условию задачи,решать задачи по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><i>Коммуникативные:</i> Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p><i>Познавательные:</i> Уметь осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения образовательных задач в зависимости от конкретных условий</p>	Фронтальный опрос	<a href="https://res.h.edu.ru/subject">https://res.h.edu.ru/subject</a>	П.61, вопрос5; №550,551(б), 555(а)		
34	Решение задачи на применение первого признака подобия треугольников	Урок обобщения и систематизации знаний	Подобныетреугольники;Первый признак подобия треугольников	Формирование у учащихся деятельности по распознаванию особенностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><b>Предметные:</b> научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников; решать задачи по изученной теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения.</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><i>Коммуникативные:</i> Слушать</p>	Фронтальный опрос		П.61, №552(а,б), 557(в)		

					<p>других, пытаться принимать друг у друга точку зрения, быть готовыми изменить свою.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности.</p> <p><i>Познавательные:</i> Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи</p>					
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	Урок-практикум	Подобны ли треугольники; второй и третий признаки подобия треугольников	Формирование у учащихся навыков рефлексии и коррекционной работы, проектирования способов выполнения домашнего задания	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться со вторым и третьим признаками подобия треугольников; научиться решать задачи по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.</p> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Формировать целевые установки учебной деятельности, выстраивать последовательность необходимых операций.</p> <p><i>Познавательные:</i> Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения учебных задач.</p>	Фронтальный опрос		П.62,63, вопросы 6,7; №559, 560,561		

36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	Урок-практикум	Подобныетреугольники;признаки подобия треугольников	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний(понятий,способов действий и т.д.);проектирование способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> научиться формулировать три признака подобия треугольников;решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибку своего мнения и корректировать его. <i>Регулятивные:</i> Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		№562,563,604		
37	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников».	Урок исследования и рефлексии	Подобныетреугольники;признаки подобия треугольников	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментарии выставленные оценок	<b>Предметные:</b> научиться находить стороны, углы, отношения периметров и площадей подобных треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия. <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <b>Метапредметные</b> <i>Коммуникативные:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибку своего мнения и корректировать его.	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа		Задание по карточкам		



					<p><i>Регулятивные:</i> Оценивать весомость приводимых доказательств рассуждений. <i>Познавательные:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.</p>					
38	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Признаки подобия треугольников»	Формирование у учащихся умений осуществлять контроль функции; контроль самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	<p><b>Предметные:</b> Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <b>Метапредметные:</b> Коммуникативные: Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. <i>Регулятивные:</i> Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель. <i>Познавательные:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p>	Контрольная работа		Без домашнего задания		
39	Анализ контрольной работы Средняя линия треугольника.	Урок «открытия» нового знания	Средняя линия треугольника, теорема о средней линии треугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с понятием <i>средняя линия треугольника</i> научиться формулировать доказательство. о средней линии треугольника; находить среднюю линию треугольника; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности.</p>	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа		П.64, вопросы 8,9; № 556, 570, 571		

				его задания, комментарии выставленных оценок	<b>Метапредметные:</b> <b>Коммуникативные:</b> Уметь выслушивать мнение членов команды, не перебивая; принимать коллективные решения. <b>Регулятивные:</b> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <b>Познавательные:</b> Уметь устанавливать аналогии.					
40	Свойство медиан треугольника	Урок обобщения и систематизации знаний	Свойство медиан треугольника	Формирование у учащихся навыков рефлексии и коррекции ошибок; контроль и оценка учебной деятельности (фиксирование собственных затруднений в учебной деятельности), проектирование способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> Познакомиться со свойством медиан треугольника; научиться находить элементы треугольника, используя свойство медианы, научиться решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <i>Регулятивные:</i> Планировать решение учебной задачи. <i>Познавательные:</i> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	Фронтальный опрос		П.64, №568,569		
41	Пропорциональные отрезки	Урок «открытия» нового знания	Пропорциональные отрезки; средний пропорциональный; средний геометрический	Формирование у учащихся деятельности по исследованию особенностей построения системат	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятием <i>среднее пропорциональный (среднее геометрическое)</i> двух отрезков. Познакомиться о свойстве	Фронтальный опрос		П.65, вопросы 10-11; № 572(а,в,д), 573,574(б)		

				изации изучаемого предмета; проектирования способов выполнения домашнего задания	высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла; научиться находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Регулятивные:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.					
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Урок «открытия» нового знания	Пропорциональные отрезки; средний пропорциональный; средний геометрический	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	<b>Предметные:</b> Научиться формулировать определение <i>среднее пропорциональный (среднее геометрическое)</i> двух отрезков. Знать свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла и уметь применять его при решении задач. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		П.65; №575, 577, 579		

					<p><b>Метапредметные:</b>  <i>Коммуникативные:</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <i>Регулятивные:</i> Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения. <i>Познавательные:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях</p>					
43	Измерительные работы на местности	Урок обобщения и систематизации знаний	Пропорциональные отрезки; подобия треугольников	Формирование у учащихся деятельности с использованием способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания	<p><b>Предметные:</b> Научиться находить расстояние до недоступной точки; описывать реальные ситуации на языке геометрии; применять теорию о подобных треугольниках при измерительных работах на местности</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b>  <i>Коммуникативные:</i> Уметь достаточно полно и точно выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.</p>	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа		П.66, вопрос 13; №580, 581		

					<p><i>Регулятивные:</i> Контролировать в форме сравнения способ действий и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и вносить необходимые коррективы.</p> <p><i>Познавательные:</i> Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач</p>					
44	Задачи на построение методом подобия	Урок-практикум	Пропорциональные отрезки; подобия треугольников	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания	<p><b>Предметные:</b> Знать этапы построения; научиться строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; прямую параллельную данной.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.</p> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия) <i>Регулятивные:</i> Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий. <i>Познавательные:</i> Произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач.</p>	Фронтальный опрос		№585(б,в), 587, 588		
45	Задачи на построение методом подобия.	Урок исследования и рефлексии	Пропорциональные отрезки; подобия треугольников	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения	<p><b>Предметные:</b> Научиться применять метод подобия при решении задач на построение. <b>Личностные:</b> Формирование навыков самоанализа и самоконтроля</p>	Фронтальный опрос		№606, 607, 628		

				алгоритма действий, проектирования способов выполнения домашнего задания	оля. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его. <i>Регулятивные:</i> Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные:</i> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.					
46	Синус, косинус и тангенс остроугольного треугольника	Урок-лекция	Синус, косинус, тангенс остроугольного треугольника; основное тригонометрическое тождество	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирования способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>синус, косинус, тангенс остроугольного треугольника</i> . Познакомиться с основным тригонометрическим тождеством. Научиться находить значение одной тригонометрической функции по значению другой; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи <i>Регулятивные:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> Формиро	Фронтальный опрос		П.68, вопросы 15-17; №591(в,г), 592(б,г,е), 593(в)		

					вать умение выделять закономерность					
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$	Интерактивный урок	Синус, косинус, тангенс, котангенс, стого угла прямого угла, треугольника; основное тригонометрическое тождество	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний, проектирования способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться и вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов <math>30^\circ</math>, <math>45^\circ</math>, <math>60^\circ</math>; научиться определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов; решать задачи по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к обучению.</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><b>Коммуникативные:</b> Развивать умения обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию в преодолении препятствий.</p> <p><b>Познавательные:</b> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков</p>	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа		П.69, вопрос 18; №595, 597, 598		
48	Соотношения между сторонами и углами прямого треугольника.	Урок обобщения и систематизации знаний	Соотношения между сторонами и углами прямого треугольника; решение прямоугольных треугольников	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирование	<p><b>Предметные:</b> Знать понятия синус, косинус, тангенс, котангенс, острого угла, прямого угла, треугольника. научиться определять значения синуса, косинуса и тангенса по заданному значению углов; решать задачи по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков самоанализа и само</p>	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		№559, 601, 602		

				выставленных оценок	контроля. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии. <i>Регулятивные:</i> Оценивать весомость приводимых доказательств и рассуждений. <i>Познавательные:</i> Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи					
49	Решение задачи по теме: «Подобие треугольников».	Урок исследования и рефлексии	Пропорциональные отрезки; подобия треугольников Соотношения между сторонами и углами прямого треугольника; решение прямоугольных треугольников	Формирование у учащихся деятельности основных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирование способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> Научиться применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямого треугольника при решении задач. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. <i>Регулятивные:</i> Определять свой уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <i>Познавательные:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении,	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа		№622, 623, 625		



					свойствах и связях.					
50	Контрольная работа № 4 по теме «Применение теории подобия треугольников при решении задач»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Применение теории подобия треугольников при решении задач»	Формирование у учащихся умений осуществлять контроль функций; контроль самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	<b>Предметные:</b> Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике. <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы. <i>Регулятивные:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план. <i>Познавательные:</i> Владеть общими приемами решения учебных задач.	Контрольная работа		Без домашнего задания		
51	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	Урок «открытия» нового знания	Окружность, прямая, взаимное расположение прямой и окружности	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	<b>Предметные:</b> Познакомиться с различными случаями расположения прямой и окружности; научиться определять взаимное расположение прямой и окружности. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к обучению. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Уметь находить в тексте информацию, необходимую для решения задачи. <i>Регулятивные:</i> Обнаруживать и формулировать учебную	Фронтальный опрос		П.70, вопросы 1,2; № 631.(в,г), 633		

					проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.					
52	Касательная к окружности	Урок «открытия» нового знания	Касательная, секущая, точка касания	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>касательная, секущая, точка касания</i> . Научиться формулировать свойства касательной и ее признак; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения. <i>Регулятивные:</i> Осознавать учащимся уровень качества усвоения результата <i>Познавательные:</i> Учиться основам смыслового чтения научных и познавательных текстов.	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		П.71, вопросы 3-7, № 634, 636, 639		
53	Касательная к окружности	Урок-практикум	Касательная, секущая, точка касания	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний проектирования способов выполнения	<b>Предметные:</b> знать взаимное расположение прямой и окружности; Научиться формулировать свойства касательной и свойства отрезков касательной; находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		П.71, № 641, 643, 648		

				домашнего задания, комментирование выставленных оценок	наоборот. <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <b>Метапредметные:</b> Дают адекватную оценку своему мнению. Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяют ответ на соответствие условию. Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символическим способами					
54	Градусная мера дуги окружности	Урок «открытия» нового знания	Градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы	Формирование у учащихся деятельностных способностей и конструктивных качеств личности; систематизация изучаемого предметного содержания; проектирование способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы</i> . Научиться решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование устойчивой мотивации к обучению. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать свои ошибки и корректировать его. <i>Регулятивные:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> Уметь осуществлять сравнение и классификацию по заданным критериям.	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа		П. 72, вопросы 8-10, № 649 (б, г), 650 (б), 652		
55	Теорема о вписанном	Урок-лекция	Дуга окружности, центральный	Формирование у	<b>Предметные:</b> Научиться формулировать и доказывать т.	Опрос теории,		П. 73, вопросы 11-		

	гле		ивписанный углы; хорда	учащихся навыки коррекции и коррекционного контроля и па (фиксирование собственных затруднений учебной деятельности), проектирования способов выполнения домашнего задания	о вписанном угле и его следствия; распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Уметь достаточно полно и точно выразить свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. <i>Регулятивные:</i> Определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности. <i>Познавательные:</i> Ориентироваться на разнообразие способов решения задач.	индивидуальная работа по карточкам		13; №654(б,г),655, 659		
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Интерактивный урок	Дуги окружности, центральный и вписанный углы	Формирование у учащихся умения построения и реализации своих знаний (понятий, способов действий и т.д.); проектирование способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд; находить величину центрального и вписанного угла; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа		П.73, вопросы 14; №666(б);671(б)		

					<p>шибочность своего мнения и корректировать его.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Корректировать деятельность: вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок, намечать способы их устранения.</p> <p><i>Познавательные:</i> Уметь строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях.</p>					
57	Решение задачи по теме «Центральные и вписанные углы»	Уроки исследования и рефлексии	Дуги окружности, центральный и вписанный углы	Формирование у учащихся навыков самоорганизации и взаимоконтроля; проектирование способов выполнения домашнего задания, комментирование выставленных оценок	<p><b>Предметные:</b> Знать понятия центрального и вписанного углы; находить величину центрального и вписанного угла; распознавать на чертеже вписанный и центральный углы. Научиться решать задачу по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.</p> <p><b>Метапредметные:</b></p> <p><i>Коммуникативные:</i> Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы.</p> <p><i>Познавательные:</i> Уметь устанавливать причинно-следственные связи</p>	Опрос теории. Самостоятельная работа		№ 661, 663, 672		

58	Свойствобиссектрисыугла	Урок «открытия» нового знания	Свойствобиссектрисыугла; теорема исследования	Формирование у учащихся умения построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.)	<p><b>Предметные:</b> Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия; находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; решать задачи по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самооценки, коррекции учебной деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Коммуникативные: С достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли посредством письменной речи. Регулятивные: Обнаруживать и формулировать учебную проблему, составлять план выполнения работы. Познавательные: Формировать умение выделять закономерность.</p>	Фронтальный опрос		П.74, вопросы 15, 16; №675, 676(б), 678(б)		
59	Серединный перпендикуляр	Урок обобщения и систематизации знаний	Серединный перпендикуляр; геометрические свойства	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности, построения алгоритма действий, комментирования выставленных оценок	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с понятием <i>серединный перпендикуляр</i>. Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре; решать задачи по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Коммуникативные: Способствовать формированию научного мировоззрения учащихся.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Формировать постановку учебной задачи на основе</p>	Фронтальный опрос		П.75, вопросы 17-19; №679(б), 680(б), 681		

					соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимися, и того, что еще неизвестно. <b>Познавательные:</b> Уметь выделять существенную информацию из текстов разных видов.					
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Урок «открытия» нового знания	Теорема пересечения высот треугольника	Формирование у учащихся деятельности и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания; проектирование способов выполнения домашнего задания	<p><b>Предметные:</b> Научиться формулировать и доказывать теорему о пересечении высот треугольника; познакомиться с 4 замечательными точками и теоремами о них; решать задачи по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.</p> <p><b>Метапредметные:</b> Коммуникативные: Уметь точно и грамотно выражать свои мысли.</p> <p><b>Регулятивные:</b> Самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель.</p> <p><b>Познавательные:</b> Уметь осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков.</p>	Фронтальный опрос		П.76, задание на карточках (домашняя проверочная работа)		
61	Вписанная окружность	Урок «открытия» нового знания	Вписанная окружность; описанный многоугольник	Формирование у учащихся умения построения и реализации своих	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с понятием вписанной окружности; описанного многоугольника; вписанного треугольника; описанного треугольника; решать задачи по теме.</p>	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		П.77, вопросы 21, 22; №689, 692, 693(б)		

				знаний(понятий,способов действий ит.д.);проектирования способов выполнения домашнего задания	<p><b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля.</p> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Развивать умение обмениваться знаниями между одноклассниками для принятия эффективных совместных решений. <i>Регулятивные:</i> Определять последовательность промежуточных действий с учетом конечного результата, составлять план.</p> <p><i>Познавательные:</i> Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.</p>					
62	Свойство описанного четырехугольника	Урок обобщения и закрепления материала	Вписанная окружность; описанный многоугольник	Формирование у учащихся навыков самодиагностики и самоконтроля; проектирования способов выполнения домашнего задания, комментарии выставленных оценок	<p><b>Предметные:</b> Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четырехугольника; применять свойство описанного четырехугольника при решении задач.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков организации и анализа своей деятельности, самоанализа и самокоррекции учебной деятельности.</p> <p><b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для решения.</p>	Фронтальный опрос. Самостоятельная работа		П.77, вопрос 23; №695,699,700		



					<p><i>Регулятивные:</i> Осознавать учащимся уровень качества своего результата. <i>Познавательные:</i> Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач.</p>					
63	Описанная окружность	Интерактивный урок	Описанная окружность; вписанный многоугольник	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля; проектирование способов выполнения домашнего задания	<p><b>Предметные:</b> Познакомиться с понятиями <i>вписанная окружность</i>; <i>описанная окружность</i>; <i>вписанный треугольник</i>; <i>описанный треугольник</i>; Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника; решать задачи по теме.</p> <p><b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения.</p> <p><b>Метапредметные</b></p> <p><i>Коммуникативные:</i> Формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Корректировать деятельность; вносить изменения в процесс с учетом возникших трудностей и ошибок; намечать способы их устранения.</p> <p><i>Познавательные:</i> Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p>	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		П. 78, №702(6), 705(6), 711		
64	Свойство вписанного четырехугольника	Урок «открытия» нового знания	Вписанный четырехугольник; свойство вписанного четырехугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации	<p><b>Предметные:</b> Научиться формулировать и доказывать свойство вписанного четырехугольника; решать задачи по</p>	Фронтальный опрос		№709, 731, 735		

			ка	ых знаний(поняти й,способовдей ствий ит.д.);проекти рования способоввыпо лнениядомашн егозадания	теме. <b>Личностные:</b> Формировани енавыкасамоанализаисамоконтро ля. <b>Метапредметные:</b> <i>Коммуникативные:</i> Воспринимать текст сучетомпоставленнойучебнойз адачи,находить втексте информацию,необходимуюдля решения. <i>Регулятивные:</i> обнаружива ть иформулировать учебную проблему,составлять план выполнения работы. <i>Познавательные:</i> ф ормироватьумениевыделят ьзакономерность.					
65	Решение задач по теме «Окружност ь»	Урокислед ования ирефлексии	Описаннаяокр ужность;вписа нныймногоуго льник Вписаннаяокру жность;описанн ыймногоугольн ик	Формирование у учащихсянавы коврефлексив нойдеятельнос ти,построения алгоритмадейс твий,комменти рованиевыстав ленныхоценок	<b>Предметные:</b> Знатьопределени я,свойстваитеоремы по изученной теме; Научитьсярешать задачи, опираясь на изученныесвойства. <b>Личностные:</b> Формирование навыковорганизацииианализасв оейдеятельности,самоанализаи самокоррекцииучебнойдеятель ности. <b>Метапредметные</b> <i>Коммуникативные:</i> Развивать умениеточно и грамотно выражать свои мысли,отстаиватьсвоюточкуз ренияв процесседискуссии. <i>Регулятивные:</i> Формировать постановкуучебной задачи на основе соотнесениятого,чтоужеиз вестноиусвоеноучащимися	Фронтальны й опрос. Самостоятел ьная работа		№726,728,734		

					, и того, что еще неизвестно. <i>Познавательные:</i> Применять схемы, модели для получения информации, устанавливать причинно-следственные связи.					
66	Контрольная работа №5 по теме: «Окружность»	Урок развивающего контроля	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Окружность»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	<b>Предметные:</b> Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках на практике <b>Личностные:</b> Формирование навыка самоанализа и самоконтроля <b>Метапредметные</b> <b>Коммуникативные:</b> Поддерживать инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации. <b>Регулятивные:</b> Удерживать цель деятельности до получения ее результата. <i>Познавательные:</i> Ориентироваться на разноеобразие способов решения задач.	Контрольная работа		Без домашнего задания		
67	Анализ контрольной работы. Четырехугольники. Площади. Повторение	Уроки исследования и рефлексии	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Четырехугольники»; «Площади»	Формирование у учащихся навыков рефлексии и коррекционной работы, проектирования способов выполнения домашнего задания	<b>Предметные:</b> научиться применять теоретический материал изученный за курс геометрии 8 класса: формулировать определения, свойства и признаки, находить геометрические элементы; выполнять чертеж по условию задачи; решать задачи по теме. <b>Личностные:</b> Формирование навыков анализа, исследования, сравнения. <b>Метапредметные:</b> Ком	Опрос теории, индивидуальная работа по карточкам		Вопросы для повторения глав VII, VIII (с. 160-161, 187-188); задания на готовых чертежах		

					<p><i>муникативные:</i> Уметь точно игранотвыражатьсво и мысли.</p> <p><i>Регулятивные:</i> Осознавать учащимсяуровень и качество усвоения результата.<i>Познавательные:</i> Осуществлять выборнаиболееэффективныхх пособоврешениязадач. самоконтроль, проверяя ответ насоответствиусловию.Обрабатываютинформациюипередают ееустным, графическим, письменным и символьнымспособами</p>					
68	Подобныет реугольник и.Окружно сь. Повторение	Урок обобщения и систематиз ации знаний	Проверказнани й, умений навыковучащих ся потемам подобныетреуг ольники.Окруж ность	Формирование у учащихсянавы ковсамодиагно стирования ивзаимоконтро ля;проектиров ания способоввыпо лнениядомашн егозадания,ко мментировани евыставленны хоценок	<p><b>Предметные:</b> научиться применятьтеоретическийматер иализученныйзакурсгеометрии 8класса:формулироватьопредел ения,свойстваипризнаки,находи ть геометрические элементы;выполнять чертеж по условию задачи;решать задачи потеме.</p> <p><b>Личностные:</b>Формирован иенавыкасамоанализаисам оконтроля.<b>Метапредметн ые:</b><i>Коммуникативные:</i> Организовывать ипланироватьучебноесотру дничествосучителемисверс тниками.</p> <p><i>Регулятивные:</i>Определятьнов ыйуровеньотношения к самому себе как субъектудеятельности.</p> <p><i>Познавательные:</i> Произвольно иосознанновладетьобщимп</p>	Фронтальны й опрос		Без домашнего задания		

					риемомрешения задач.					
--	--	--	--	--	----------------------	--	--	--	--	--

## **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

### **Литература для учащихся**

Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2014

### **Литература для учителя**

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.  
«Геометрия 7-9» учебник для образовательных учреждений / -18-е изд.–М.: Просвещение,, 2016 г.
2. Зив Б.Г., Мейлер В.М. «Дидактические материалы по геометрии 7 класс».– М.: Просвещение,, 2018 г.
3. Балаян Э.Н. «Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы»/Ростов н/Д: Феникс, 2009.  
Н.Ф. Гаврилова Поурочные разработки по геометрии. 8класс.-М. : ВАКО, 2015.- 320 с.
4. П.И. Алтынов. Геометрия. Тесты. 7-9 кл.: Учебно-методическое пособие.- 2- е изд.- М.- Дрофа,2015.- 112 с.
5. Геометрия. 7-9 классы. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л.С. Атанасяна: разрезные карточки / сост. М.А. Иченская.- Волгоград: Учитель, 2016.- 150с.
6. Карточки для коррекции знаний по математике для 7 класса/ Г. Г. Левитас – М.: Илекса, 2014
7. Геометрия. 7 – 9 классы: опорные конспекты. Ключевые задачи/ авт.-сост. Т. А. Лепехина – Волгоград: Учитель, 2015