

РАССМОТРЕНО  
На заседании МО:  
Протокол № 1  
от « 30 » авг 2019\_г.

\_\_\_\_\_  
Калинина Т.Л.

СОГЛАСОВАНО:  
зам директора по УВР  
« 30 » 08 2019\_ г.

\_\_\_\_\_  
Кузнецова К.В.

УТВЕРЖДАЮ:  
директор школы № 48  
« 30 » 08 2019\_ г.

\_\_\_\_\_  
Пирогова И.В.

Муниципальное бюджетное вечернее (сменное) общеобразовательное учреждение «Открытая (сменная) общеобразовательная школа № 48» г. Орла

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии 8 класс  
2019-2020 учебный год  
(очное обучение)

Учитель математики ВКК

Денисова М.А.

2019-2020

# Паспорт календарно-тематического планирования

Учебный предмет **ГЕОМЕТРИЯ**

Количество часов в неделю по учебному плану - **2 часа**

Всего количество часов в году по плану - **70 часов (2ч.:35)**

Классы: **8 «А» , 8 «Б»**

Учитель **Денисова Маргарита Александровна**

Количество обязательных контрольных работ **5**

## Раздел 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 8 класс составлена на основании федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, а также программы по геометрии к учебнику для 7-9 классов общеобразовательных школ авторов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцева, Э.Г. Позднякова и И.И. Юдиной.

Рабочая программа составлена с учетом принципа преемственности изучения геометрии в более ранних классах. Данная программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение часов по разделам курса. Количество часов, предусмотренное в программе: общее -70 часов, из них: контрольных работ – 5 часов

Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей**:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование свойственных математической деятельности качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах геометрии как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к предмету как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

### Задачи учебного предмета

При изучении курса геометрии 8 класса решаются следующие **задачи**:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ввести понятие вектора, суммы векторов, разности и произведения вектора на число;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

## Раздел 2. Общая характеристика курса

**Практическая направленность курса в достижении обучающимися планируемых личностных, метапредметных и предметных результатов.**

Изучение геометрии в основной школе дает возможность учащимся достичь следующих результатов развития:

**В направлении личностного развития:**

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

**В метапредметном направлении:**

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимых для различных сфер человеческой деятельности.

***В предметном направлении:***

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

***Межпредметные связи.***

Геометрические умения и навыки продолжают интеллектуальное развитие учащихся, 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. Таким образом, многие темы геометрии являются основой для изучения физики, географии, информатики, технологии, черчения, изобразительного искусства, астрономии

Предметы естественно-математического цикла дают учащимся знания о живой и неживой природе, о материальном единстве мира, о природных ресурсах и их использовании в хозяйственной деятельности человека.

Общие учебно-воспитательные задачи этих предметов направлены на всестороннее гармоничное развитие личности. Важнейшим условием решения этих общих задач является осуществление и развитие межпредметных связей предметов, согласованной работы учителей-предметников.

Изучение всех предметов естественнонаучного цикла тесно связано с математикой. Она дает учащимся систему знаний и умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности человека, а также важных для изучения смежных предметов. На основе знаний по математике в первую очередь формируются общепредметные расчетно-измерительные умения. Преемственные связи с курсами естественнонаучного цикла раскрывают практическое применение математических умений и навыков. Это способствует формированию у учащихся целостного, научного мировоззрения.

**Ценностные ориентиры содержания курса**

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. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся, специфики геометрии как учебного предмета, определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в

процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ - компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание.

### **Место предмета в базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в основной школе отводится 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения (7-9кл.), всего 210 ч.

На изучение курса в соответствии с программой Бурмистровой Т. А. «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы. М.: Просвещение, 2011» (второй вариант планирования) так же отводится 68 часов (2 часа в неделю). Планирование учебного материала по геометрии в 8 «АБ» классах рассчитано на 70 часов согласно календарно-тематическому планированию на 2017-18 учебный год.

### **Раздел 3. Содержание учебного предмета, курса.**

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса.

**Содержание курса геометрии 8 класса включает следующие тематические блоки:**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов			Контроль ые работы
		Составитель Бурмистрова Т.А	Составитель Гаврилова Н.Ф	Рабочая программа	
1.	Вводное повторение		2	2	
2.	Четырёхугольники.	14	14	14	1
3.	Площадь.	14	14	14	1
4.	Подобные треугольники.	19	20	20	2
5.	Окружность.	17	16	16	1
6.	Повторение. Решение задач	4	2	2	
	Резерв	2	2	2	5
	Итого:	70	70	70	5

### **Характеристика основных содержательных линий**

#### **Повторение курса геометрии 7 класса (2 часа)**

#### **Глава 5. Четырёхугольники (14 часов)**

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

**Цель:** изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы 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 четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

## **Глава 6. Площадь (14 часов)**

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

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

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 обучающихся.

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.

## **Глава 7. Подобные треугольники (20 часов)**

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

**Цель:** ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не 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.

## **Глава 8. Окружность (16 часов)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится 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 свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

## 9. Повторение. Решение задач. (2 часа)

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

## 10. Резерв (2 часа)

### Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)

Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
<b>Четырехугольники (14 часов)</b>	
<p>Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.</p>	<p><i>Уметь</i> объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i>, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; <i>уметь</i> вывести формулу суммы углов выпуклого, находить углы многоугольников, их периметры. <i>Знать</i> опр-я параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, <i>уметь</i> их доказывать и применять при решении задач. <i>Уметь</i> выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции. <i>Уметь</i> выполнять задачи на построение четырехугольников. <i>Знать</i> определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. <i>Уметь</i> доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач. <i>Знать</i> определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. <i>Уметь</i> строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. <i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач</p>
<b>Площадь (14 часов)</b>	
<p>Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.</p>	<p><i>Знать</i> основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. <i>Уметь</i> вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач. <i>Знать</i> формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; <i>уметь</i> их доказывать, а также <i>знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и <i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач. <i>Уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал. <i>Знать</i> теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. <i>Уметь</i> доказывать теоремы и применять их при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). <i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач</p>
<b>Подобные треугольники (20 часов)</b>	
<p>Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс</p>	<p><i>Знать</i> определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника. <i>Уметь</i> определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач. <i>Знать</i> признаки</p>

острого угла прямоугольного треугольника.	подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их. <i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей. <i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач, а также <i>уметь</i> с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение. <i>Знать</i> определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ и $60^\circ$ , метрические соотношения. <i>Уметь</i> доказывать основное тригонометрическое тождество. <i>Уметь</i> применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач.
<b>Окружность (16 часов)</b>	
Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.	<i>Знать</i> возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. <i>Уметь</i> их доказывать и применять при решении задач, выполнять задачи на построение. <i>Знать</i> , какой угол называется центральным и, какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач. <i>Знать</i> теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при решении задач. <i>Уметь</i> выполнять построение замечательных точек треугольника. <i>Знать</i> , какая окружность называется вписанной в многоугольник и, какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы. <i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач.
<b>Повторение. Решение задач (2 ч+ 2ч)</b>	
Повторение. Решение задач	<b>Знать</b> материал, изученный в курсе математики за 8 класс. <b>Владеть</b> общим приемом решения задач. <b>Уметь</b> применять полученные знания на практике. <b>Уметь</b> логически мыслить, отстаивать свою точку зрения и выслушивать мнение других, работать в команде.

**Характеристики универсальных учебных действий, осваиваемых в рамках изучаемого предмета:**

Реализации программы способствует достижению следующих результатов:

- в сфере **личностных** универсальных учебных действий у учащихся будут сформированы следующие качества:
  - ответственное отношение к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;
  - целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающее социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
  - коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

- ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- в сфере **регулятивных** универсальных учебных действий учащиеся овладеют следующими типами учебных действий:
  - самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
  - осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
  - адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
  - понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
  - самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
  - планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- в сфере **познавательных** универсальных учебных действий учащиеся научатся:
  - осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
  - устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
  - создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
  - сформируют и разовьют учебную и общепользовательскую компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
  - овладеют первоначальными представлениями об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
  - видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
  - находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
  - понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
  - выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
  - применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- в сфере **коммуникативных** универсальных учебных действий учащиеся научатся:
  - организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
  - умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
  - слушать партнера;
  - формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

**Предметными результатами** изучения учебного предмета являются следующие знания и умения:

**знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;

- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

#### **уметь**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

#### **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **Раздел 4. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение.**

#### **Печатные пособия:**

1. Геометрия, 7-9 кл. Учебник. для общеобр. учреждений [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] – 16-е изд. – М.: Просвещение, 2014
2. Лысенко Ф. Ф. Геометрия. 7 класс. Рабочая тетрадь для тренировки и мониторинга / Под редакцией Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. –Ростов-на-Дону.: Легион, 2014.
3. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: книга для учителя/ Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]– М.: Просвещение, 2011
4. Зив Б.Г. .Геометрия: Дидактические материалы для 7 класса / Б. Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2010—2012.
5. Геометрия. Тесты. 7-9 классы: учеб.-мет. пособие / П. И. Алтынов-М.: Дрофа,2010.
6. Контрольные работы по геометрии, 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна « Геометрия, 7-9»/ Н. Б. Мельникова-М.: Изд. «Экзамен», 2012.
7. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: методические рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. -М.: Просвещение, 2009 — 2012.
8. Гаврилова Н.Ф. Поурочные разработки по геометрии. 7 класс. М.: ВАКО, 2014 – (В помощь школьному учителю)
9. Самостоятельные и контрольные раб Бурмистрова Т.А. –Геометрия 7-9 классы. Программы общеобразовательных учреждений/ М.: Просвещение 2009
10. Рабочая программа по геометрии 7-11 Составитель Гаврилова Н.Ф - М.:ВАКО,2011..
11. Гаврилова Н.Ф. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия: 8 класс/ М.:ВАКО, 2011
12. Атанасян Л.С., Бутузов , Глазков Ю.А., Юдина И.И. Рабочая тетрадь для 8 классаМ.:Просвещение,2009г

### **Технические средства обучения:**

- 1) Компьютер.
- 2) Видеопроектор

### **Информационно-коммуникативные средства:**

Тематические презентации

### **Интернет- ресурсы:**

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Математика»)

<http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Математика»)

<http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

<http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

<http://www.internet-school.ru> - сайт Интернет – школы издательства Просвещение. Учебный план разработан на основе федерального базисного учебного плана для общеобразовательных учреждений РФ и представляет область знаний «Математика». На сайте представлены Интернет-уроки по алгебре и началам анализа и геометрии, включают подготовку сдачи ЕГЭ, ГИА.

<http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»

<http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр», где можно найти учебно-тренировочные материалы, демонстрационные версии, банк тренировочных заданий с ответами, методические рекомендации и образцы решений

<http://www.fipi.ru> - портал информационной поддержки мониторинга качества образования, здесь можно найти Федеральный банк тестовых заданий.

<http://svetlanabobreshova.jimdo.com/>- Сайт учителя математики Бобрешовой С.А.(информационная поддержка учителя)

<http://vk.com/club91095222> - группа «Математика для всех» (для дистанционных консультаций учащихся)

### **Раздел 5. Результаты освоения курса, предмета и система их оценки.**

#### **Контрольно-измерительный материал.**

Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Для проведения контрольных работ используется программа общеобразовательных учреждений Геометрия. 7-9 классы,- М.: Просвещение, 2011, составитель Т.А. Бурмистрова.

Для организации самостоятельных и тестовых работ :

1. Геометрия: дидакт. материалы для 7 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2014.
2. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса./ Ершова А. П., Голобородько В. В., Ершова А. С.— М.: Илекса, 2013
3. Контрольные работы по геометрии, 7 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна « Геометрия, 7-9» / Н. Б. Мельникова-М.: Изд. «Экзамен», 2013.

#### **Контрольная работа №1**

#### **Тема: «Четырёхугольники»**

##### **Вариант – 1**

- 1) Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке O. Найдите угол между диагоналями, если  $\angle ABO = 30^\circ$ .
- 2) В параллелограмме KMNP проведена биссектриса угла MKP, которая пересекает сторону MN в точке E.
  - а) Докажите, что треугольник KME равнобедренный.
  - б) Найдите сторону KP, если ME = 10 см, а периметр параллелограмма равен 52 см.

##### **Вариант – 2**

- 1) Диагонали ромба KMNP пересекаются в точке O. Найдите углы треугольника KOM, если  $\angle MNP = 80^\circ$
- 2) На стороне BC параллелограмма ABCD взята точка M так, что  $AB = BM$ .
  - а) Докажите, что AM – биссектриса угла BAD.
  - б) Найдите периметр параллелограмма, если  $CD = 8$  см,  $CM = 4$  см.

## Контрольная работа №2

### Тема: «Площадь»

#### Вариант – 1

- 1) Смежные стороны параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен  $150^\circ$ . Найдите площадь параллелограмма.
- 2) Сторона треугольника равна 5 см, а высота, проведённая к ней, в два раза больше стороны. Найдите площадь треугольника.
- 3) Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8 см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника.
- 4) Найдите площадь и периметр ромба, если его диагонали равны 8 и 10 см.
- 5) Площадь прямоугольной трапеции равна  $120 \text{ см}^2$ , а её высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.

#### Вариант – 2

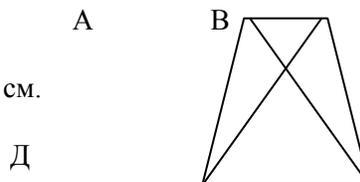
- 1) Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны параллелограмма, если его площадь равна  $108 \text{ см}^2$ .
- 2) Сторона треугольника равна 12 см, а высота, проведённая к ней, в три раза меньше. Найдите площадь треугольника.
- 3) Один из катетов прямоугольного треугольника равен 12 см, а гипотенуза 13 см. Найдите второй катет и площадь прямоугольного треугольника.
- 4) Диагонали ромба равны 10 и 12 см. Найдите его площадь и периметр.
- 5) Найдите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если  $AB = 12 \text{ см}$ ,  $BC = 14 \text{ см}$ ,  $AD = 30 \text{ см}$ , угол B равен  $150^\circ$ .

## Контрольная работа №3

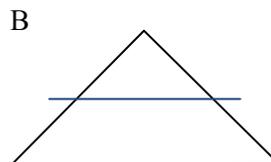
### Тема: «Подобные треугольники»

#### Вариант – 1

- 1) На рисунке  $AB \parallel CD$ .
  - а) Докажите, что  $AO : OC = BO : OD$ .
  - б) Найдите AB, если  $OD = 15 \text{ см}$ ,  $OB = 9 \text{ см}$ ,  $CD = 25 \text{ см}$ .



- 2) Найдите отношение площадей треугольников ABC и KMN, если  $AB = 8 \text{ см}$ ,  $BC = 12 \text{ см}$ ,  $AC = 16 \text{ см}$ ,  $MN = 15 \text{ см}$ ,  $NK = 20 \text{ см}$ .



#### Вариант – 2

- 1) На рисунке  $MN \parallel AC$ .
  - а) Докажите, что  $AB \cdot BN = CB \cdot BM$ .
  - б) Найдите MN, если  $AM = 6 \text{ см}$ ,  $BM = 8 \text{ см}$ ,  $AC = 21 \text{ см}$ .
- 2) Даны стороны треугольника PQR и ABC:  $PQ = 16 \text{ см}$ ,  $QR = 20 \text{ см}$ ,  $PR = 28 \text{ см}$  и  $AB = 12 \text{ см}$ ,  $BC = 15 \text{ см}$ ,  $AC = 21 \text{ см}$ .  
Найдите отношение площадей этих треугольников.

## Контрольная работа №4

### Тема: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

#### Вариант – 1

- 1) В прямоугольном треугольнике ABC угол  $A = 90^\circ$ ,  $AB = 20 \text{ см}$ , высота AD равна 12 см. Найдите AC и  $\cos C$ .
- 2) Диагональ BD параллелограмма ABCD перпендикулярна к стороне AD. Найдите площадь параллелограмма ABCD, если  $AB = 12 \text{ см}$ , угол  $A = 41^\circ$ .

#### Вариант – 2

- 1) Высота BD прямоугольного треугольника ABC равна 24 см и отсекает от гипотенузы AC отрезок DC, равный 18 см. Найдите AB и  $\cos A$ .
- 2) Диагональ AC прямоугольника ABCD равна 3 см и составляет со стороной AD угол в  $37^\circ$ . Найдите площадь прямоугольника ABCD.

**Контрольная работа №5****Тема: «Окружность»****Вариант – 1**

- 1) Через точку А окружности проведены диаметр АС и две хорды АВ и АД, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырёхугольника ABCD и градусные меры дуг АВ, ВС, CD, АД.
- 2) Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

**Вариант – 2**

- 1) Отрезок ВД – диаметр окружности с центром О. Хорда АС делит пополам радиус ОВ и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырёхугольника ABCD и градусные меры дуг АВ, ВС, CD, АД.
- 2) Высота, проведённая к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

<b>№ параграфа</b>	<b>Тема</b>	<b>Количество часов</b>
	<b>ТЕМА1</b>	<b>2</b>
	<b>Вводное повторение(2 часа)</b>	
	<b>ТЕМА2: ГлаваV. Четырёхугольники (14 часов)</b>	
§1, П.40-42	Многоугольник	<b>2</b>
§2, П.43-45	Параллелограмм и трапеция	<b>6</b>
§3 , П.46-48	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	<b>4</b>
	Решение задач	<b>1</b>
	Контрольная работа №1: «Четырёхугольники»	<b>1</b>
	<b>ТЕМА3 Глава VI. Площадь (14 часов)</b>	<b>14</b>
§1, п.48-51	Площадь многоугольника	2
§2, п.52-54	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	6
§3, п.54-57	Теорема Пифагора	3
	Решение задач	2
	Контрольная работа №2	1
	<b>ТЕМА 4: Глава VII. Подобные треугольники(20 час)</b>	<b>20</b>

§ 1, п.58-60	Определение подобных треугольников	2
§2,п61-63	Признаки подобия треугольников	5
	Контрольная работа №3: «Подобные треугольники»	1
§3, п 64-67	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7
§4, п.68-69	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3
	Решение задач	1
	Контрольная работа №4: «Подобные треугольники»	1
	<b>ТЕМА 5 Глава VIII Окружность(16 часов)</b>	<b>16</b>
§1,п.70-71	Касательная к окружности	3
§2, п.72-73	Центральные и вписанные углы	4
§3,п.42	Четыре замечательные точки окружности	3
§4,П.76-77	Вписанная и описанная окружности	4
	Решение задач	1
	Контрольная работа №5	1

## Календарно-тематическое планирование по геометрии 8 класс

(Геометрия 8 кл, Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф) 2019-2020 у.г

№	Тема	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки обучающихся (результаты)	Вид контроля	Задание на дом	Дата	
							По плану	По факту
1-2	<b>Тема №1 «Повторение» (2 часа)</b>							
	<b>Тема №2: Глава V «Четырехугольники» (14 часов)</b>							
3(1)	Многоугольник, выпуклый многоугольник. Четырёхугольник.	Изучение нового материала (УИНМ)	Определение многоугольника, четырехугольника сумма углов многоугольника	Знать - - определение многоугольника и четырёхугольника и их элементов  - утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника  Уметь: решать задачи по теме	Проверка домашнего задания	§1, п.40-42, №364(а,б), 365(а,б,в), 368		
4(2)	Многоугольник, выпуклый многоугольник. Четырёхугольник.	Урок рефлексии УР - закрепление и совершенствования знаний	Систематизация теоретических знаний по теме. Совершенствование навыков решения задач		Теоретический опрос, Работа по карточкам,  СР обучающего характера	§1, п.40-42, №366-370		
5(3)	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	УИНМ	Введение понятия параллелограмма, рассмотрение его	Знать: определение параллелограмма, доказательство его	Проверка ДЗ	§2, п42, №371(а), 372(в),		

			свойств. Решение задач с применением свойств	свойств. Уметь: решать задачи по теме		376(в,г), вопр. 8-10		
6(4)	Признаки параллелограмма	Комбинированный урок (КУ)	Рассмотрение признаков, применение их в решении задач	Знать: признаки с доказательством.  Уметь: применять признаки при решении задач	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, карточки с индивидуальным заданием - КИЗ	§2, п44, №383, 373, 378(устно), вопр11, №9 из рабочей тетради		
7(5)	Параллелограмм, его свойства и признаки. Решение задач	УР	Закрепление знаний о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач	Знать: определение, свойства и признаки параллелограмма.  Уметь: применять изученное при решении задач	Проверка ДЗ,  Индивидуальные задания по карточкам-КИЗ,  СР	§2, п43-44, №375,380, 384, №14 из рабочей тетради		
8(6)	Трапеция. Виды трапеции.	УИНМ	Понятие трапеции, её виды. Свойства равнобедренной трапеции. Решение задач на применение определений и свойств.	Знать: определение трапеции и её элементом, равнобедренной трапеции и её свойства, прямоугольной трапеции.  Уметь: решать задачи по теме	ПДЗ	§2, п.45, вопр.12-13,  №386,387, 390		
9(7)	Трапеция. Теорема Фалеса. Решение задач на определение и свойства	КУ	Теорема Фалеса и её применение. Решение задач на применение	Знать: теорему Фалеса с доказательством.	ТО, ПДЗ.  Решение задач	§2, п44, №388, 391, 392,		

	трапеции.		определения и свойств	Уметь: решать задачи	по готовым чертежам. СР обучающего характера	вопр12-13		
10 (8)	Решение задач по теме: «Параллелограмм и трапеция». Задачи на построение	УКП ЗУН – урок комплексного применения ЗУН-закрепление	Совершенствование навыков решения задач на построение. Деление отрезка на n равных частей.	Уметь: решать задачи по теме	ТО, ПДЗ, КИЗ, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	§2, п43-45, №394,398; ознакомится с №396,393(б,в)		
11 (9)	Прямоугольник . Решение задач на применение определения и свойств прямоугольника	УИНМ	Прямоугольник, его свойства. Решение задач на их применение	Знать: определение и свойства(с доказ) Уметь: решать задачи	ПДЗ	§3, п46, №404-406,вопр14-15,		
12 (10)	Ромб и квадрат. Решение задач	КУ	Определения, свойства и признаки квадрата и ромба. Решение задач на их использование.	Знать: определение, свойства и признаки квадрата и ромба. Уметь: применять их при решении задач	ПДЗ, Самостоятельное решение задач по теме	§3, п 47, №405,409, 411, вопр16-17		
13 (11)	Решение задач по теме: «Прямоугольник, ромб, квадрат»	УКП ЗУН	Закрепление теоретического материала и решение задач по теме: «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Знать: определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата. Уметь: решать задачи	Теоретическая СР, ПДЗ, СР обучающего характера.	§3, п46-47, п48 – самостоятв вопр18-22, №413(а),415(б), 410,		

14 (12)	Осевая и центральная симметрия. Решение задач по теме: «Четырёхугольники»	КУ	Рассмотрение осевой и центральной симметрии, решение задач.	Знать: определение осевой и центральной симметрии. Уметь: решать задачи	СР	§3, п.48, индивидуальные задания		
15 (13)	Решение задач по теме: «Четырёхугольники»	УОС- урок обобщения и систематизации	Подготовка к контрольной работе, решение задач	Знать: определения, свойства, признаки. Уметь: применять их при решении задач	ПДЗ, КИЗ	§3, индивидуальные задания		
16 (14)	<b>Контрольная работа № 1 по теме: «Четырёхугольники»</b>	УКУО ЗУН Урок контрольного учета и оценки ЗУН	Проверка знаний, умений и навыков по теме		КР	Повторить §2-§3		
<b>ТЕМА №3: Глава VI «ПЛОЩАДИ» (14 час)</b>								
17 (1)	Площадь многоугольника	КУ	Понятие площади, её свойства, формула площади квадрата, решение задач.	Знать: понятие площади, её свойства, формула площади квадрата. Уметь: решать задачи по теме		§1, п.49-49, №448, 449(б), 450,446		
18 (2)	Площадь прямоугольника. Решение задач	УИНМ	Вывод формулы, решение задач на вычисление площади	Знать: формулу площади прямоугольника. Уметь: решать задачи по теме.	ПДЗ, ИК, СР обучающего характера с самопроверкой по готовым	П.51, вопр.4, №454-456, №32 из рабочей тетради		

					ответам и указаниям к решению			
19 (3)	Площадь параллелограмма	УИНМ	Вывод формулы и её применение при решении задач	Знать: формулу площади параллелограмма с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме.	ТО, ПДЗ, ИК, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	§2, п.52, вопр 5, №459(в,г), 460, 464(а), 462		
20 (4)	Площадь треугольника	КУ	Вывод формулы площади треугольника и её применение при решении задач	Знать: формулу площади треугольника с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме	ТО, ПДЗ, СР, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	П.53(теорема 1 и её следствия), вопр.6, 468(в,г), 473, 469, №37-из рабочей тетради		
21 (5)	Площадь треугольника. Теорема об отношении площадей.	УКП ЗУН  Урок комплексного применения зун	Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу и её применение при решении задач	Знать: теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу с доказательством.  Уметь: применять её при решении задач	ТО, ПДЗ, СР обучающего характера с последующей самопроверкой	П.53(теорема 2), вопр.7, №479(а), 476(а),477, из раб тетради №41		
22 (6)	Площадь трапеции	КУ	Вывод формулы площади трапеции и её применение при решении задач	Знать: формулу площади трапеции с доказательством.  Уметь: решать задачи по	ТО, ПДЗ	П.54, вопр.8, №480(б,в), 481, 478,476(б).		

				теме		Повторить формулы площадей		
23 (7)	Решение задач по теме: «Площади фигур»	УКП ЗУН	Закрепление теоретического материала, решение задач на вычисление площадей	Знать: понятие площади, формулы для вычисления площадей.  Уметь: решать задачи	Теоретический тест(ТТ), ПДЗ,  Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	П.52-54, №466,467, раб.тетр-№44		
24 (8)	Решение задач по теме : «Площади фигур»	УР – урок рефлексии  Закрепление и совершенствование знаний	Закрепление теоретического материала, решение задач на вычисление площадей	Знать: понятие площади, формулы для вычисления площадей.  Уметь: решать задачи	СР	Дом. разноуровневая самостоятельная работа		
25 (9)	Теорема Пифагора	УИНМ	Теорема Пифагора и её применение при решении задач	Знать: теорему Пифагора с доказат.  Уметь: решать задачи по теме		§3, п.55, вопр.9, №483(в,г), 484(в,г,д), 486(в), №47 из раб.тетр		
26 (10)	Теорема, обратная теореме Пифагора	КУ	Применение прямой и обратной теорем при решении задач	Знать: обратную теорему Пифагора с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме	ТО, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	П.56, вопр.10-11, №498(г-е), 499(б), 488; ;49 из		

						рабочей тетради		
27 (11)	Решение задач по теме: «Теорема Пифагора»	УКП ЗУН	Применение прямой и обратной теорем при решении задач	Знать: теорему Пифагора и обратную теорему .  Уметь: решать задачи по теме	ТО, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой	489(а,в), 491(а), 493; №50 из рабочей тетради		
28 (12)	Решение задач по теме: «Площади фигур»	УР	Закрепление навыков по теме, подготовка к контрольной работе	Знать: понятие площади, формулы для вычисления площадей, теорему Пифагора и обратную.	ПДЗ, СР с последующей проверкой	П.49-56, №495(б), 494, 490(а), 524(устно)		
29 (13)	Решение задач по теме: «Площади фигур». Формула Герона и её применение при решении задач	УОС- урок обобщения и систематизации	Закрепление знаний, умений, навыков по теме. Подготовка к контрольной работе. Формула Герона и её применение	Уметь: решать задачи		№490(в), 497, 503, 518		
30 (14)	Контрольная работа №2: «Площади фигур»	УКУО ЗУН- урок контроля и оценки	Проверка ЗУН		КР			
<b>ТЕМА 4: Глава VII. Подобные треугольники(20 час)</b>								

31 (1)	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Свойство биссектрисы угла(зад№535)	УИНМ	Анализ КР. Определение подобных треугольников. Понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла и его применение при решении задач	Знать: определение подобных треугольников, понятие пропорциональных отрезков, свойство биссектрисы угла  Уметь: применять при решении задач	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	§1, п58-59, вопр.1-3, №534(а,б), 536(а), 538, 542		
32 (2)	Отношение площадей подобных треугольников. Отношение периметров и сходственных сторон	КУ	Теорема об отношении площадей подобных треугольников. Закрепление определения подобных треугольников, понятия пропорциональных отрезков, свойств биссектрисы угла.	Знать : теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством.  Уметь: решать задачи	ТО, ПДЗ, ИК	§1, п.60, повторить выводы из задач №543, 547. Решить №544, 546, 549		
33 (3)	Первый признак подобия треугольников	УИНМ	Решение задач на определение подобных треугольников и первый признак	Знать: первый признак с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме	ТО, ПДЗ	§2, п.61, вопр.5, 550, 551(б), 553, 555(б)		
34	Первый признак подобия треугольников. Решение	УР – рефлексии	Решение задач на первый признак	Знать: первый признак	ТО, СР по готовым	П.61, №552(а,б),		

(4)	задач.	Ю закрепления и совершенствования	подобия треугольников	подобия. Уметь: решать задачи по теме	чертежам с последующим обсуждением	556, 557(в), 558		
35 (5)	Второй и третий признаки подобия треугольников	УИНМ	2 и 3 признака подобия и их применение при решении задач	Знать: 2 и 3 признака подобия с доказательством. Уметь: решать задачи по теме	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам и в тетради с обсуждением	П.62-63, вопр 6-7, №559-561		
36 (6)	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	УКП ЗУН	Решение задач на применение признаков подобия	Знать: признаки подобия. Уметь: применять их при решении задач.		П.61-63, №562,563, 604,605		
37 (7)	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	УОС- урок обобщения и систематизации	Решение задач на применение признаков подобия. Подготовка к контрольной работе	Знать: теоретический материал по всей теме. Уметь: применять его при решении задач	СР	П.58-63, индивидуальные задания по карточкам		
38 (8)	<b>Контрольная работа №3: «Подобные треугольники»</b>	УКУО ЗУН	Проверка знаний, умений навыков по теме		КР	Повторить п.58-63		
39 (9)	Средняя линия треугольника(определени	УИНМ	Анализ КР, теорема о средней линии треугольника и её	Знать: определение и теорему о средней линии с		§3,п.64, №568,569, №64-65 из		

	е и теорема)		применение при решении задач	доказательством. Уметь: решать задачи по теме		рабочей тетради		
40 (10)	Свойство медиан треугольника.	КУ	Свойство медиан треугольника. Решение задач на применение теоремы о средней линии треугольника и свойства медиан треугольника	Знать: свойство медианы треугольника. Уметь: решать задачи по теме	ТО, ПДЗ, СР	§3, п.64(задача 1), №568,569, №64-65 из рабочей тетради		
41 (11)	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике(Теорема о среднем пропорциональном)	КУ	Определение среднего пропорционального 2-х отрезков. Свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла Решение задач.	Знать определение среднего пропорционального, теорему о пропорциональных отрезках, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведенной из вершины прямого угла.	ПДЗ	§3, п.65, вопр.10-11, №572(а,в, д), 573, 574(б)		
42 (12)	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике(Теорема о среднем пропорциональном). Решение задач	УР- урок рефлексии (закрепление и совершенствование)	Решение задач на применение теории	Уметь: решать задачи по теме	ТО, ИК, СР	§3, п.65, 575, 577, 579,578(учтено)		
43	Практическое приложение подобия	КУ	Применение теории о подобных	Уметь: применять теорию о подобных	ПДЗ	П.66, вопр.13,		

(13)	треугольников - измерительные работы на местности		треугольниках при измерительных работах на местности. Решение задач на применение теории подобных треугольников	треугольниках при измерительных работах на местности.		№580, 581		
44 (14)	Задачи на построение методом подобия	КУ	Решение задач на построение методом подобия. Закрепление теории о подобных треугольниках	Уметь: решать задачи по теме	ПДЗ, самостоятельное решение задач	№585(б), 587, 588,590		
45 (15)	Задачи на построение методом подобия	УКП ЗУН				№606, 607, 628, 629		
46 (16)	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	УИНМ	Понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, основные тригонометрические тождества	Знать: определение синуса, косинуса, тангенса, основные тождества.  Уметь: решать задания по теме.	ПДЗ, самостоятельное решение задач	§4, п.68, вопр 15-17, №591(,г), 592(б,г,е), 593(в,г); №73 –раб тетр.		
47 (17)	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ ..Решение прямоугольных	УИНМ	Обучение вычислению значений синуса, косинуса, тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ . Формирование	Знать: определения и значения синуса, косинуса, тангенса углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ .	ПДЗ, ИК, самостоятельное решение задач с последующим	§4, п.69, вопр.18, №595,597, 598, и №76 из		

	треугольников		навыков решения прямоугольных треугольников с использованием синуса, косинуса, тангенса.	Уметь: решать задачи по теме	обсуждением	раб.тетр.		
48 (18)	Соотношения между сторонами и углами треугольнике	УР	Решение задач	Знать: определения и значения синуса, косинуса, тангенса углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ , основные тригонометрические тождества.  Уметь: применять теорию при решении задач	ТО, ПДЗ, СР	П.65-69, №601,602 и №77 из рабочей тетради		
49 (19)	Решение задач по теме: «Применение подобия. Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	УОС- (обобщение и систематизация)	Теорема о средней линии треугольников, среднее пропорциональное, свойство высоты в прямоугольном треугольнике, соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике-закрепление. Подготовка к контрольной работе	Знать: теоретический материал п.64-69.  Уметь: решать задачи по темам п.64-69	Теоретический тест с последующей самопроверкой , самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой	П.64-69, №620,622, 625		

50 (20)	<b>Контрольная работа №4: «Применение подобия к решению задач»</b>	УКУО ЗУН	Проверка знаний, умений, навыков по теме		КР	Повторить п.64-69		
<b>ТЕМА 5 Глава VIII Окружность(16 часов)</b>								
51 (1)	Взаимное расположение прямой и окружности	УИНМ	Рассмотрение различных случаев расположения прямой и окружности. Решение задач	Знать: различные случаи расположения прямой и окружности. Уметь: Решать задачи	Самостоятельн ое решение задач с последующим обсуждением	§1, п.70, вопр 1,2, №631-633;		
52 (2)	Взаимное расположение прямой и окружности	УР	Введение понятия касательной точки касания, отрезков касательной, проведенных из одной точки. Свойства касательной и её признака. Свойства отрезков касательной.	Знать: понятие касательной, точки касания, отрезков касательных, проведенных из одной точки; свойство касательной и её признак; свойство отрезков касательных, проведенных из одной точки с доказательством.	Теоретический тест, ПДЗ,  Самостоятельн ое решение задач с последующей проверкой	§1, п.71, вопр.3-7, ;634, 636, 639, №83 раб.тетрад ь		
53 (3)	Касательная к окружности. Решение задач	УКП ЗУН	Закрепление теории о касательной к окружности. Решение задач.	Уметь: решать задачи по теме	ТО, ПДЗ, самостоятельн ое решение задач с последующей проверкой	№641, 643, 645, 648.		
54	Градусная мера дуги окружности.		Введение понятий градусной меры дуги	Знать: понятие градусной меры дуги	ПДЗ	§2, п.72, вопр.8-10,		

(4)	Центральный угол	УИНМ	окружности, центрального угла. Решение простейших задач на вычисление градусной меры дуги окружности	окружности, центрального угла.  Уметь: решат задачи по теме		№649(б,г), 650(б), 651(б), 652		
55 (5)	Теорема о вписанном угле и её следствия. Решение задач	УИНМ	Теорема о вписанном угле и её следствия	Знать: теорему о вписанном угле и её следствия с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме	ПДЗ, самостоятельное решение задачи с последующей проверкой	§2, п.73 вопр.11-13, №654(б), 655, 657, 659		
56 (6)	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	КУ	Теорема об отрезках пересекающихся хорд и её применение при решении задач	Знать: теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме	ТО, самостоятельное решение задач с последующей проверкой	§2, п.73(теорема2), вопр14, №660, 666(б,в), 668, 671(б)		
57 (7)	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы»	УКП ЗУН	Систематизация теоретических знаний по теме. Решение задач	Знать: понятие центрального и вписанного углов, теорему о вписанном угле и её следствия, теорему об отрезках пересекающихся хорд.  Уметь: решать задачи по теме	ТО, ПДЗ, СР	§2, №661, 663, 673, №91 из рабочей тетради		

58 (8)	Свойство биссектрисы угла и его следствия	КУ	Свойство биссектрисы угла, его применение при решении задач.	Знать: свойство биссектрисы угла и его следствия с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме.	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой	§3, п.74  (биссектриса), опр.15-16, №675, 676(б), 677,678(б)		
59 (9)	Серединный перпендикуляр. Теорема о серединном перпендикуляре	КУ	Понятие, теорема о серединном перпендикуляре и её применение при решении задач	Знать: понятие серединного перпендикуляра, теорему о СП с доказательством.  Уметь: применять при решении задач	ТО, самостоятельное решение задач с проверкой	§3, п.74(серединный перпендикуляр), вопр.17-19, №679(б), 680(б), 681, №102 и  №102 из раб. тетради		
60(10)	Теорема о точке пересечения высот	КУ	Теорема и её применение при решении задач	Знать: теорему о точке пересечения высот треугольника с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме	ТО, ПДЗ, решение по готовым чертежам с последующей проверкой	§3, п.72(высоты), индивидуальное задания		
61 (11)	Вписанная окружность, теорема об окружности, вписанной треугольник	УИНМ	Понятие вписанной и описанной окружностей, теорема	Знать: Понятие вписанной и описанной окружностей, теорема	Самостоятельное решение задачи с	§4, п.74, вопр21-22, №689,6		

			об окружности, вписанной в треугольник. Решение задач	об окружности, вписанной в треугольник с доказательством  Уметь: решать задачи по теме	последующей проверкой	93(6), 692, 684		
62 (12)	Свойство описанного четырёхугольника	КУ	Свойства и их применение при решении задач	Знать: свойства описанного четырёхугольника с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме	ТО, СР обучающего характера	§4, п.74, вопр 23, №695, 699-701		
63 (13)	Описанная окружность	УИНМ	Введение понятий описанного и вписанного многоугольника, теорема об окружности, описанной около треугольника, её применение при решении задач	Знать: понятие описанного и вписанного многоугольника, теорему об окружности описанной около , с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме		§4, п75, вопр24-25, №702(6),705(6),707, 711		
64 (14)	Свойство вписанного четырёхугольника	КУ	Свойство вписанного четырёхугольника и его применение при решении задач.	Знать: свойство вписанного четырёхугольника с доказательством.  Уметь: решать задачи по теме	ТО, ПДЗ, СР	§4, №709,731, 735 710		

65 (15)	Решение задач: «Вписанные и описанные окружности	УОС	Решение задач, подготовка к КР	Знать: теорию по теме «Окружность»(П.70-75)	ТТ, самостоятельное решение с последующей проверкой	§ №726, 728, 722, 734		
66 (16)	<b>Контрольная работа №5 « Окружность»</b>	УКУО ЗУН	Проверка знаний, умений, навыков	Уметь: решать задачи по теме	КР	Повторить П70-75		
<b>Повторение (2 часа)</b>								
67 (1)	Четырёхугольники. Площади фигур. Решение задач	УОС	Повторить основные изученные сведения по темам	Знать: основные определения и теоремы по теме повторения  Уметь: решать задачи по теме	Тест с последующей проверкой	№ по записи		
68 (2)	Подобные треугольники. Окружность. Решение задач	УОС			Тест	№ по записи		
69- 70	Резерв (2 часа)							

