

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Средняя общеобразовательная школа № 7»

Рассмотрена на заседании ШМО МБОУ «СОШ №7» Протокол № 1 от 28.08.2018	Согласована с заместителем директора по УВР Королева Н.С.	Утверждаю: Директор      Фомина А.С. Приказ №      от 31.08.2018

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**по геометрии**  
**для 8 класса**

2018-2019 учебный год

Составитель: учитель первой  
квалификационной категории  
Михеенко С.В.

г. Сосновый Бор

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для основной общеобразовательной школы 8 класса составлена на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, «Обязательного минимума содержания основного общего образования по математике» и программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2013).

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.

### Цели

Изучение предмета направлено на достижение следующих целей:

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю.

*В 8 классе обучаются учащиеся по АООП вариант 7.1-3 чел. Коррекционные цели, планируемые результаты обучения для этих учащихся прописаны в адаптивной рабочей программе по геометрии для 8-х классов*

### Содержание учебного предмета

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

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы
1.	Вводное повторение	2	
2.	Четырёхугольники.	14	1
3.	Площадь.	14	1
4.	Подобные треугольники.	19	2
5.	Окружность.	17	1
6.	Повторение. Решение задач	2	
	Итого:	68	5

### 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.

## **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.

## **Глава 7. Подобные треугольники (19 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 (17 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.

### ***Требования к уровню подготовки обучающихся в 8 классе***

*В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:*

#### **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).

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ уроков	Наименование раздела	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню ПОДГОТОВКИ обучающихся	Вид контроля	Домашнее задание	Дата план	Дата факт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Четырехугольники (14 ч)	Многоугольники	УОНМ	1) Многоугольники. 2) Выпуклые многоугольники 3) Сумма углов выпуклого многоугольника	Знать: определение многоугольника, формулу суммы углов выпуклого многоугольника. Уметь: распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники, используя определение	УО	п. 39-41, в 1-5; № 364 а, б, 365 а, б, г, 368	04.09	
2		Решение задач (практикум)	УПЗУ	1) Многоугольники. 2) Элементы многоугольника	Знать: формулу суммы углов многоугольника. Уметь: применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника	СР№1 ДМ (15 мин)	№ 366, 369, 370	07.09	
3		Параллелограмм	УОНМ	Параллелограмм, его свойства	Знать: определение параллелограмма и его свойства. Уметь: распознавать на чертежах среди четырехугольников	Индивид. карточки	п. 42, в 6-8 № 371 а, 372 в, 376 в, г	11.09	
4		Признаки параллелограмма(практикум)	КУ	Признаки параллелограмма	Знать: формулировки свойств и признаков параллелограмма, Уметь: доказывать, что данный четырехугольник является параллелограммом	ФО	п. 43, в 9 №383,373, 378 г	14.09	
5		Решение задач по теме «Параллелограмм»	УПЗУ	Параллелограмм, его свойства и признаки	Знать: определение, признаки и свойства параллелограмма. Уметь: выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, используя свойства углов и сторон	СР№2 ДМ (15 мин)	№ 375, 380, 384	18.09	
6		Трапеция(практикум)	КУ	1) Трапеция. 2) Средняя линия трапеции. 3) Равнобедренная трапеция, ее свойства	Знать: определение трапеции, свойства равнобедренной трапеции. Уметь: распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства.	УО	П. 44, в 10-11 № 386, 387, 390	21.09	

7	Четырехугольники (14 ч)	Теорема Фалеса	УОНМ	Теорема Фалеса	Знать: формулировку теоремы Фалеса и основные этапы ее доказательства. Уметь; применять теорему в процессе решения задач	Решение задач по готовым чертежам.	№391,392;	25.09	
8		Задачи на построение(практикум)	КУ	Задачи на построение	Знать: основные типы задач на построение. Уметь: делить отрезок на равных частей, выполнять необходимые построения	СР№4 дм (15 мин)	№ 394, 393а, в), 396	28.09	
9		Прямоугольник	УОНМ	Прямоугольник, его элементы, свойства.	Знать: определение прямоугольника, его элементы, свойства и признаки. Уметь: распознавать на чертежах, находить стороны, используя свойства углов и диагоналей	УО	п. 45 в 12-13 № 399, 401 а, 404	02.10	
10		Ромб, квадрат(практикум)	КУ	1) Понятие ромба, квадрата. 2) Свойства и признаки	Знать: определение ромба, квадрата как частных видов параллелограмма. Уметь: распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства	Проверка домашнего задания	п. 46 в 14-15 № 405, 409, 411	05.10	
11		Осевая и центральная симметрия	КУ	Осевая и центральная симметрия как свойство геометрических фигур	Знать: виды симметрии в многоугольниках. Уметь: строить симметричные точки и распознавать фигуры,обладающие осевой и центральной симметрией	ФО	п 47 в 16-20 № 415 б, 413 а, 410	09.10	
12		Решение задач(практикум)	УПЗУ	1) Прямоугольник, ромб, квадрат. 2) Свойства и признаки	Знать: определение, свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, применять признаки при решении задач	ФО	СР	12.10	
13	Решение задач	УОСЗ	Четырехугольники: элементы, свойства, признаки	Знать: формулировки определений,свойств и признаков Уметь: находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника	Теоретическая СР (20 мин)	№ 412, 413 б, 406, 401 б (выборочно)	16.10		

14		Контрольная работа № 1 по теме: «Четырехугольники»(практикум)	УКЗУ	Свойства и признаки прямоугольника, трапеции, ромба, параллелограмма	Уметь: находить в прямоугольнике угол между диагоналями, используя свойство диагоналей, углы в прямоугольной или равнобедренной трапеции, используя свойства трапеции, стороны параллелограмма	КР№1		19.10	
15	Площадь (16 ч)	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника	УОНМ	1)Понятие о площади. 2) Равноставленные и равновеликие фигуры. 3)Свойства площадей	Знать: представление о способе измерения площади многоугольника, свойства площадей. Уметь: вычислять площадь квадрата	ФО	п. 48, 49 в 1-2 № 448, 449 б, 446	23.10	
16		Площадь прямоугольника(практикум)	КУ	Площадь прямоугольника	Знать: формулу площади прямоугольника. Уметь: находить площадь прямоугольника, используя формулу	Проверка дом. зад. Индив. карточки	п. 50 в 3 № 454,455, 456	26.10	
17		Площадь параллелограмма	УОНМ	Площадь параллелограмма	Знать: формулу вычисления площади параллелограмма	УО	п. 51 в 4 № 460, 464 а, 459 в, г	06.11	
18		Площадь параллелограмма(практикум)	УПЗУ	Площадь параллелограмма	Уметь: выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь	СР№ 10 ДМ (15 мин)	№ 462,465	09.11	
19		Площадь треугольника	КУ	Формула площади треугольника	Знать: формулу площади треугольника. Уметь: доказывать теорему о площади треугольника, вычислять площадь треугольника, используя формулу	УО	п. 52 в 5 № 468 в, 473,469	13.11	
20		Площадь треугольника(практикум)	УПЗУ	1) Площадь треугольника. 2) Теорема об отношении площадей треугольников	Знать: формулировку теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Уметь: доказывать теорему и применять ее для решения задач	СР № 11 ДМ (10 мин)	п. 52 в 6 № 479 а, 476 а, 477	16.11	
21		Площадь трапеции	КУ	Теорема о площади трапеции	Знать: формулировку теоремы о площади трапеции и этапы ее доказательства.	УО	п. 53 в 7 № 476 б, 480 а, 481?	20.11	
22		Площадь трапеции(практикум)	КУ	Формула площади трапеции	Уметь: находить площадь трапеции, используя формулу	СР№12 ДМ (15 мин)	№478 СР	23.11	

23	Площадь (16 ч)	Решение задач по теме «Площадь»	УОСЗ	Формулы площадей: прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции	Знать и уметь: применять формулы площадей при решении задач	Проверка задач самостоятельно, решения	№ 466, 480 б, в	27.11	
24		Решение задач по теме «Площадь» (практикум)	УПЗУ	Площадь четырехугольника	Знать и уметь: выводить формулы площадей параллелограмма, трапеции, треугольника Уметь: решать задачи на вычисление площадей	СР	№ 467	30.11	
25		Теорема Пифагора	УОНМ	Теорема Пифагора	Знать: формулировку теоремы Пифагора, основные этапы ее доказательства. Уметь: находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора	ФО	П. 54 в 8 № 483 в, г, 484 г, д, 486 в	04.12	
26		Теорема, обратная теореме Пифагора (практикум)	КУ	Теорема, обратная теореме Пифагора	Знать: формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. Уметь: доказывать и применять при решении задач теорему, обратную теореме Пифагора	Индивидуальный опрос	п. 55 в 9, 10 № 498 г, д, 499 б, 488	07.12	
27		Решение задач	УПЗУ			Текущий	№ 489 а, в, 491 а, 493	11.12	
28		Решение задач (практикум)	УОСЗ	Применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач	Знать: формулировки теоремы Пифагора и ей обратной. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	СР № 13 дм (15 мин)	№ 495 б, 494, 490 а, № 524 - устно	14.12	
29		Решение задач	УОСЗ			Индив. карточки	№ 490 в, 497, 503, 518	18.12	
30		Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь» (практикум)	УКЗУ	1) Формулы вычисления площадей параллелограмма, трапеции 2) Теорема Пифагора и ей обратная	Уметь: находить площадь треугольника по известной стороне и высоте, проведенной к ней. Находить элементы прямоугольного треугольника, используя теорему Пифагора. Находить площадь и периметр ромба по его диагоналям	КР № 2 ДМ (40 мин)	№ 502, 516	21.12	



31	Подобные треугольники (20ч)	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников	УОНМ	1)Подобие треугольников. 2) Коэффициент подобия	Знать: определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника. Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны	УО	П. 56, 57 в 1-3 № 534 а, б, 536 а, 538	25.12	
32		Отношение площадей подобных фигур( <i>практикум</i> )	КУ	Связь между площадями подобных фигур	Знать: формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: находить отношения площадей, составлять уравнения, исходя из условия задачи	СР№16 ДМ (15 мин)	п. 58 в 4 № 544, 546, 549	28.12	
33		Первый признак подобия треугольников	УОНМ	Первый признак подобия треугольников	Знать: формулировку первого признака подобия треугольников, основные этапы его доказательства. Уметь: доказывать и применять при решении задач первый признак подобия треугольников, выполнять чертеж по условию задачи	ФО	п. 59 в 5 № 550, 551 б, 555 б	11.01	
34		Первый признак подобия треугольников( <i>практикум</i> )	УЗИМ			УО	№ 552 а, б, 557 в, 558, 556	15.01	
35		Второй и третий признаки подобия треугольников.	УОНМ	Второй и третий признаки подобия треугольников	Знать: формулировки второго и третьего признаков подобия треугольников. Уметь: проводить доказательства признаков, применять их при решении задач	Индивидуальные карточки	П. 60, 61 в 6-7 № 559, 560, 561	18.01	
36		Второй и третий признаки подобия треугольников( <i>практикум</i> )	УПЗУ			СР№18 ДМ (15 мин)	№ 562, 563, 604	22.01	
37		Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	УОСЗ	Применение признаков подобия при решении задач	Уметь: доказывать подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия	Проверка задач	№ 565, 605	25.01	
38		Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки подобия треугольников» ( <i>практикум</i> )	УКЗУ	Признаки подобия треугольников	Уметь: находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия. Доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия	КР№3 ДМ (40 мин)	Задачи из ДМ	29.01	

39	е у т	Анализ контрольной	УОНМ	Средняя линия	Знать: формулировку теоремы о средней линии	УО	п. 62 в8-9	01.02	
----	-------	--------------------	------	---------------	---	----	------------	-------	--

		работы. Средняя линия треугольника		треугольника	треугольника. Уметь: проводить доказательство теоремы о средней линии треугольника, находить среднюю линию треугольника		№ 556, 570, 571		
40		Свойство медиан треугольника(практикум)	КУ	Свойство медиан треугольника	Знать: формулировку свойства медиан треугольника Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство медианы	СР№ 19 ДМ (15 мин)	№ 568, 569	05.02	
41		Пропорциональные отрезки	КУ	Среднее пропорциональное	Знать: понятие среднего пропорционального, свойство высоты прямоугольного тр-ка, проведенной из вершины прямого угла. Уметь: находить элементы прямоугольного треугольника, используя свойство высоты	Индивидуальные карточки	п. 63 в 10-11 № 572 а, в, 573, 574 б	08.02	
42		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике(практикум)	УПЗУ	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Знать: теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике. Уметь: использовать теоремы при решении задач	ФО	№ 575, 577, 579	12.02	
43		Измерительные работы на местности	УПЗУ	Применение подобия треугольников в измерительных работах на местности	Знать: как находить расстояние до недоступной точки. Уметь: использовать подобие треугольников в измерительных работах на местности, описывать реальные ситуации на языке геометрии	СР№ 20 Дм (15 мин)	п. 64 в. 13 №580,581	15.02	
44		Задачи на построение(практикум)	УОСЗ	Задачи на построение	Знать: этапы построений. Уметь: строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной	УО	№ 585 б, в, 587, 590	19.02	
45		Задачи на построение методом подобных треугольников	УПЗУ	Метод подобия	Знать: метод подобия. Уметь: применять метод подобия при решении задач на построение	Текущий	п. 42 в. 14 № 606, 607, 629	22.02	
6	Подобные треугольники (20 ч)	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника(практикум)	УОНМ	1) Понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. 2) Основное тригонометрическое тождество	Знать: понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Уметь: находить значения одной из тригонометрических функций по значению другой	ФО	п. 66 в 15-17 № 591 в, г, 592 б, г, 593 в	26.02	

47		Значения синуса, косинуса, тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ , $90^\circ$	КУ	Синус, косинус и тангенс углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ , $90^\circ$	Знать: значения синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ$ , $45^\circ$ , $60^\circ$ , $90^\circ$ . Уметь: определять значения синуса, косинуса, тангенса по заданному значению углов	УО	п. 67 в 18 № 595 597 598	01.03	
48		Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника( <i>практикум</i> )	УОНМ	Решение прямоугольных треугольников	Знать: соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Уметь: решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла	Проверка дом. задания СР № 23 ДМ (15 мин)	Повторить п. 63-67  №599,601, 602	05.03	
49		Решение задач	УОСЗ	Задачи на применение теории подобия треугольников и соотношений между сторонами	Знать и уметь: применять теорию подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении задач. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии	Проверка задач самостоятельно, решения	№ 623, 625, 630	12.03	
50		Контрольная работа № 4 по теме: «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного( <i>практикум</i> )	УПЗУ	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	Уметь: находить стороны треугольника по отношению средних линий и периметру. Решать прямоугольный треугольник, используя соотношения между сторонами и углами. Находить стороны треугольника, используя свойство точки пересечения медиан	КР №4 ДМ (40 мин)		15.03	
51	Окружность (17 ч)	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	УОНМ	Взаимное расположение прямой и окружности	Знать: случаи взаимного расположения прямой и окружности. Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи	ФО	п. 68 в 1.2 №631 в, г, 632, 633	19.03	
52		Касательная к окружности( <i>практикум</i> )	КУ	1) Касательная и секущая к окружности. 2) Точка касания	Знать: понятие касательной, точек касания, свойство касательной и ее признак. Уметь: доказывать теорему о свойстве касательной и ей обратную, проводить касательную к окружности	Теоретический опрос	п. 69 в 3-7 № 634, 636, 639	22.03	
53		Решение задач	УПЗУ	1) Касательная и секущая к окр.	Знать: взаимное расположение прямой и окружности; формулировку свойства касательной о ее перпенди-	СР № 25 ДМ (15	№641,643, 648	05.04	

				2) Равенство отрезков касат, проведенных из одной точки. 3) Свойство касательной и ее признак	кулярности радиусу; формулировку свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки. Уметь: находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот	мин)			
54		Градусная мера дуги окружности( <i>практикум</i> )	УОНМ	Центральные и вписанные углы. Градусная мера дуги окружности	Знать: понятие градусной меры дуги окружности, понятие центрального угла. Уметь: решать простейшие задачи на вычисление градусной меры дуги окружности	УО	п. 70 в 8-10 № 649 б, г, 650 б, 651б, 652	09.04	
55		Теорема о вписанном угле	УОНМ	1) Понятие вписанного угла. 2) Теорема о вписанном угле и следствия из нее	Знать: определение вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из нее. Уметь: распознавать на чертежах вписанные углы, находить величину вписанного угла	Проверка домашнего задания	п. 71 в 11-13 № 654 б, г, 655, 657, 659	12.04	
56		Теорема об отрезках пересекающихся хорд( <i>практикум</i> )	КУ	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Знать: формулировку теоремы, уметь доказывать и применять ее при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи	Текущий	П. 71 в 14 № 666 б, в, 671 б, 660, 668	16.04	
57		Решение задач	КУ	Центральные и вписанные углы	Знать: формулировки определений вписанного и центрального углов, теоремы об отрезках пересекающихся хорд. Уметь: находить величину центрального и вписанного угла	СР № 27 ДМ (15 мин)	№ 661, 663 672, 673	19.04	
58	Окружность (17 ч)	Свойство биссектрисы угла( <i>практикум</i> )	УОНМ	Теорема о свойстве биссектрисы угла	Знать: формулировку теоремы о свойстве равноудаленности каждой точки биссектрисы угла и этапы ее доказательства. Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы; выполнять чертеж по условию задачи	ФО	п. 72(до сер.	23.04	
59		Серединный перпендикуляр	КУ	1) Понятие серединного перпендикуляра 2) Теорема о серединном перпендикуляре	Знать: понятие серединного перпендикуляра, формулировку теоремы о серединном перпендикуляре. Уметь: доказывать и применять теорему для решения задач на нахождение элементов треугольника	Теоретический опрос	П. 72 в 17-19 № 679 б, 680 б, 681	26.04	

60		Теорема о точке пересечения высот треугольника( <i>практикум</i> )	КУ	1) Теорема о точке пересечения высот треугольника. 2) Четыре замечательные точки треугольника	Знать: четыре замечательные точки треугольника, формулировку теоремы о пересечении высот треугольника. Уметь: находить элементы треугольника	СР № 29 ДМ (15 мин)	СР	30.04	
61		Вписанная окружность	УОНМ	1) Понятие вписанной окружности. 2) Теорема об окружности, вписанной в треугольник	Знать: понятие вписанной окружности, теорему об окружности, вписанной в треугольник. Уметь: распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности	Индивидуальный теоретический опрос	П. 74 в.21-22 № 689, 692, 693 б, 694	03.05	
62		Свойство описанного четырехугольника( <i>практикум</i> )	КУ	Теорема о свойстве описанного четырехугольника	Знать: теорему о свойстве описанного четырехугольника и этапы ее доказательства. Уметь: применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи	Проверка домашнего задания. УО	П.74 в.23 № 695, 699, 700,701	07.05	
63	Окружность (17 ч)	Описанная окружность	УОНМ	1) Описанная окружность. 2) Теорема об окружности, описанной около треугольника	Знать: определение описанной окружности, формулировку теоремы об окружности, описанной около треугольника. Уметь: проводить доказательство теоремы и применять ее при решении задач, различать на чертежах описанные окружности	УО	П. 75 в.24-25 № 702 б, 705 6,711	10.05	
64		Свойство вписанного четырехугольника( <i>практикум</i> )	КУ	Свойство углов вписанного четырехугольника	Знать: формулировку теоремы о вписанном четырехугольнике. Уметь: выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи, опираясь на указанное свойство	МД №4 ДМ (20 мин)	В.1-26(без док-ва) №705,710, 735	14.05	
65		Решение задач по теме «Окружность»	УОСЗ	1) Вписанная и описанная окружности. 2) Вписанные и описанные	Знать: формулировки определений и свойств. Уметь: решать простейшие геометрические задачи, опираясь на изученные свойства	ФО	№ 726, 728, 734	17.05	

66	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность» (практикум)	УКЗУ	Контроль и оценка знаний и умений	Уметь: находить один из отрезков касательных, проведенных из одной точки по заданному радиусу окр-сти; находить центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности; находить отрезки пересекающихся хорд окр-ти, используя теорему о произведении отрезков пересек-ся хорд	КР №5 ДМ (40 мин)	Повторить главу «Четырехугольники»	21.05	
67	Анализ контрольной работы. Повторение темы «Четырехугольники»	УОСЗ	Четырехугольники: 1) определения, свойства; 2) признаки,	Знать: формулировки определений, свойств, признаков: параллелограмма, ромба, трапеции. Уметь: находить элементы четырехугольников, опираясь на изученные свойства, выполнять чертеж по условию задачи; вычислять площадь 4-угольника	УО		24.05	
68	Итоговое повторение (практикум)						28.05	

#### IV. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

##### **Печатные пособия:**

###### **УМК:**

1. Геометрия, 7-9 кл. Учебник. для общеобразоват. учреждений [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.] – 16-е изд. – М.: Просвещение, 2010
2. Рабочая тетрадь. Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов- М. Просвещение 2009г
3. Зив Б.Г. Геометрия: Дидактические материалы для 8 класса/ Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – М.: Просвещение, 2007
4. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: книга для учителя/ Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]- М.: Просвещение, 2007

##### **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.

**Приложения**  
**Контрольно-измерительные материалы по геометрии 8 класса**  
**Контрольная работа №1**  
**Тема: «Четырёхугольники»**

Вариант – 1

- 1) Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке O. Найдите угол между диагоналями, если  
 угол ABO = 30°.
- 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 угол MNP = 80°
- 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°. Найдите площадь параллелограмма.
- 2) Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см<sup>2</sup>, а её высота равна 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.
- 3) На стороне AC данного треугольника ABC постройте точку D так, чтобы площадь треугольника ABD составила одну треть площади треугольника ABC.

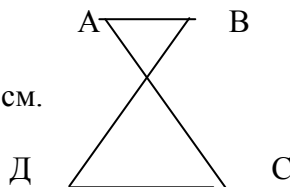
Вариант – 2

- 1) Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны параллелограмма, если его площадь равна 108 см<sup>2</sup>.
- 2) Найдите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если AB = 12 см, BC = 14 см, AD = 30 см, угол B равен 150°.
- 3) На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку P так, чтобы площадь треугольника NMP была в 2 раза меньше площади треугольника KMN.

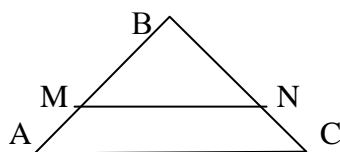
**Контрольная работа №3**  
**Тема: «Подобные треугольники»**

Вариант – 1

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



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



Вариант – 2

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



Найдите отношение площадей этих треугольников.

### Контрольная работа №5

Тема: «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

Вариант – 1

1) В прямоугольном треугольнике ABC угол  $A = 90^\circ$ ,  $AB = 20$  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  $AB = 12$  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 A окружности проведены диаметр AC и две хорды AB и AD, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырёхугольника ABCD и градусные меры дуг AB, BC, CD, AD.

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 BD – диаметр окружности с центром O. Хорда AC делит пополам радиус OB и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырёхугольника ABCD и градусные меры дуг AB, BC, CD, AD.

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.