

Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе:

- ✓ Требований к результатам основного общего образования, представленных в Федеральном государственном стандарте основного общего образования, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 17 декабря 2010 г. № 1897;
- ✓ Концепции развития математического образования в Российской Федерации (утвержденной распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. № 2506-р);
- ✓ программы авторского коллектива / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., опубликованной в сборнике программ «Математика. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ сост. Т.А. Бурмистрова. – М.: «Просвещение», 2011.
- ✓ учебника «Геометрия. 7-9» (авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. изд. «Просвещение» М., 2014, входящего в федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2015-2016 уч. год;
- ✓ учебного плана МКОУ СОШ № 5 на 2015-2016 учебный год.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и примерной программы, дает распределение учебных часов с учетом логики учебного процесса, индивидуальных особенностей учащихся.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике.

Уровень программы: базовый.

Класс: 8 - А

Год разработки: 2015 г.

Срок реализации: 1 год – 2015/2016 учебный год

Программа рассчитана на 68 часов (2 ч. в неделю), в т.ч. отводится 5 часов на контрольные работы. Промежуточная аттестация проводится в форме контрольных, математических диктантов, самостоятельных работ.

Для реализации рабочей программы используется учебно-методический комплект учителя:

1. Геометрия. Учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. / – М.: Просвещение, 2014.
2. Дидактический материал по геометрии для 8 класса / Зив Б.Г., Мейлер В.М. / – М.: Просвещение, 2011.
3. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 кл. общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. / – М.: Просвещение, 2014.
4. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации для учителя. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др. – М.: Просвещение, 2006
5. Задачи и упражнения на готовых чертежах. Геометрия. / А.П.Ершова, В.В.Голобородько/ М.: Илекса, 2002.
6. Контрольные работы, тесты, диктанты по геометрии к учебнику Л.С.Атанасяна «Геометрия. 7-9 классы». /А.В. Фарков. - М.: Экзамен. 2008
7. Решаем задачи по планиметрии. Практикум. /Л.С. Сагателова. – Волгоград: Учитель , 2009
8. Геометрия 8 класс. Поурочные планы. / М.Г.Гилярова/ - Москва «Просвещение», 2010
10. Изучение геометрии в 7-9 классах: Метод. Рекомендации для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. / – М.: Просвещение, 2009.
11. Карточки для проведения контрольных работ. Геометрия 8 класс / В.И.Жохов, Л.Б.Крайнева./ – М.Мнемозина, 2007г.
12. Геометрия 8 класс часть I – II: поурочные планы по учебнику Л.С. Атанасян и др. /Составила М.Г. Гилярова /– Волгоград: учитель – Аст, 2003
13. Задачи по геометрии. 7-11 классы / Зив Б.Г./ – М.: Просвещение, 2009

Учебно-методический комплект ученика:

1. Геометрия. Учебник для 7-9 кл. общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.
2. Дидактический материал по геометрии для 8 класса / Зив Б.Г., Мейлер В.М. – М.: Просвещение, 2011.
3. Геометрия: Рабочая тетрадь для 8 кл. общеобразовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина. – М.: Просвещение, 2014.

Для информационно-компьютерной поддержки учебного процесса предполагается использование следующих программно-педагогических средств, реализуемых с помощью компьютера:

- 1С: Школа. Математика 5-11 класс. Практикум

Для обеспечения плодотворного учебного процесса предполагается использование информации и материалов следующих **Интернет – ресурсов:**

- Министерство образования РФ: <http://www.mathege.ru>
- Министерство образования РФ: <http://www.ed.gov.ru/> ; <http://www.edu.ru>
- Тестирование online: 5 – 11 классы: <http://www.kokch.kts.ru/cdo>
- Сеть творческих учителей: http://it-n.ru/communities.aspx?cat_no=4510&tmpl=com ,
- Новые технологии в образовании: <http://edu.secna.ru/main>
- Путеводитель «В мире науки» для школьников: <http://www.uic.ssu.samara.ru>
- Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия: <http://mega.km.ru>
- сайты «Энциклопедий»: <http://www.rubricon.ru/>; <http://www.encyclopedia.ru>
- сайт для самообразования и он-лайн тестирования: <http://uztest.ru/>
- досье школьного учителя математики: <http://www.mathvaz.ru>
- <http://www.fipi.ru> - можно найти Федеральный банк тестовых заданий

При выборе программы учитывалось следующее:

- соответствие требованиям образовательного стандарта и примерной программе по математике, полное и детальное отображение всех ее основных тем;
- программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса;
- **Информационно-методическая** функция программы позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.
- **Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Общая характеристика учебного предмета.

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции,

математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

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

Изучение геометрии на ступени основного общего образования рассчитано на 3 года и 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

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

- Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
- целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Система уроков условна, но всё же выделяются следующие виды:

Урок-лекция. Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере.

Урок-практикум. На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом.

Комбинированный урок предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач. Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок-тест. Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки технике тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

Урок-зачет. Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

Урок-самостоятельная работа. Предлагаются разные виды самостоятельных работ: двухуровневая – уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5»; большой список заданий разного уровня, из которого учащийся решает их по своему выбору.

Урок-контрольная работа. Проводится на двух уровнях:

уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

Содержание тем учебного курса

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	В том числе на:			Количество самостоятельных работ учащихся
			уроки	лабораторно-практические работы	контрольные работы	
1.	Четырехугольники	14	13		1	4
2.	Площадь	16	15	-	1	4
3.	Подобные треугольники	20	18	-	2	4

4.	Окружность	17	16	-	1	3
5.	Повторение	1	1	-	-	-
	Итого:	68	63		5	15

1. Четырехугольники (14 часов)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства.

2. Площадь (16 часов)

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

3. Подобные треугольники (20 часов)

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

4. Окружность (17 часов)

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

5. Повторение – 1 час.

Плановых контрольных работ – 5 по следующим темам:

№1. Четырехугольники

№ 2. Площадь

№ 3. Признаки подобия треугольников

№ 4. Применения подобия треугольников

№ 5. Окружность

Плановых самостоятельных работ –15 по темам:

- Многоугольники - 1
- Четырехугольники - 2
- Задачи на построение - 1
- Площади фигур - 3
- Теорема Пифагора - 1
- Признаки подобия треугольников - 1
- Применение подобия к решению задач - 2
- Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника - 1
- Центральные и вписанные углы - 1
- Четыре замечательные точки треугольника - 1
- Вписанная и описанная окружности - 1

Требования к уровню подготовки учащихся, обучающихся по данной программе:

В результате изучения курса геометрии 8 класса учащиеся должны знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- понятие параллелограмма, ромба, трапеции;
- свойства и признаки параллелограмма;
- формулы площадей параллелограмма, треугольника, трапеции;
- признаки подобия треугольников;
- теорему Пифагора;
- понятие вписанной и описанной окружностей;
- определение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника.

В результате изучения курса геометрии 8 класса учащиеся должны уметь:

- решать задачи на нахождение площадей простейших геометрических фигур;
- применять теорему Пифагора при решении задач;
- применять подобие треугольников при решении задач и доказательстве теорем;
- строить касательную к окружности;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Принятые сокращения в календарно-тематическом планировании

Тип урока	Форма контроля
УОНМ - урок ознакомления с новым материалом	МД – математический диктант
УЗИМ – урок закрепления изученного материала	СР – самостоятельная работа
УПЗУ – урок применения знаний и умений	ФО – фронтальный опрос
КУ – комбинированный урок	ПРС – проверка самостоятельной работы
КЗУ - контроль знаний и умений	УО - устный опрос
УОСЗ - урок обобщения и систематизации знаний	КР – контрольная работа
	РТ – рабочая тетрадь

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	
										план	факт
1	Ч Е Т Ы Р Ё Х У Г О Л Ь Н И К И	Многоугольники	1	УОНМ	Понятие многоугольника, выпуклые многоугольники. Формула суммы углов выпуклого многоугольника	Знать: что такое периметр многоугольника, формулу суммы углов выпуклого многоугольника Уметь: объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы, вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника, решать задачи на вычисление периметра многоугольника и применение формулы суммы углов выпуклого многоугольника	УО	<i>Понятие ломаной и её длины</i>	ПЗ9-41 № 368, 364(а,б), 365(а,б,в)	01.09	
2		Решение задач	1	УОНМ		УО С/р №1 ДМ (15мин)	ПЗ9-41 №366, 369,370 РТ №1,2,7		03.09		
3		Параллелограмм	1	УОНМ	Определение параллелограмма, свойства и признаки параллелограмма	Знать: определение параллелограмма, формулировки свойств и признаков параллелограмма Уметь: доказать и применять свойства и признаки при решении задач	ИК	<i>Дополнительные свойства параллелограмма</i>	П42 №371(а), №372(в), 376(б, г)	08.09	
4		Признаки параллелограмма	1	УОНМ			ФО		П43 №383,373, 378(г)	10.09	
5		Решение задач по теме: «Параллелограмм»	1	УПЗУ			С/р №2 (15 мин)		№375,380,384(в) РТ№14	15.09	

6		Трапеция	1	КУ	Определение трапеции Виды трапеции, средняя линия трапеции	Знать: определение параллелограмма, формулировки свойств равнобедренной трапеции, признаки равнобедренной трапеции, т. Фалеса Уметь: применять свойства и признаки при решении задач	УО		П44 №386,387, 390	17.09	
7		Теорема Фалеса	1	УОНМ			Решение задач по готовым чертежам		№392,391 РТ №17	22.09	
8		Задачи на построение	1	КУ	Деление отрезка на n-равных частей с помощью циркуля и линейки	Уметь: делить отрезки n - равных частей	С/р №4 (15 мин)		№393(а,б), 396,394,	24.09	
9		Прямоугольник	1	УОНМ	Определение прямоугольника Свойства и признаки прямоугольника	Знать; определение прямоугольника, формулировки и признаков прямоугольника Уметь: доказать и применять свойства и признаки прямоугольника при решении задач	УО		П45 № 399, 401(а), 404	29.09	
10		Ромб, квадрат	1	КУ	Определение ромба, квадрата, свойства и признаки ромба, квадрата	Знать: определение ромба, квадрата, формулировки их свойств и признаков Уметь: применять свойства и признаки при решении задач	Проверка д/з		П46 №405,411, 409	01.10	

11		Осевая и центральная симметрия	1	УОНМ	Осевая и центральная симметрия	Знать: определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки Уметь: строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией	ФО		П47 №415(б), 413(а),410	06.10	
12		Решение задач	1	УПЗУ	Признаки и свойства прямоугольника, ромба, квадрата	Уметь: применять свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата при решении задач	С/р №7 (15 мин)		№406, 401(б) повторить п.39-47	08.10	
13		Решение задач	1	УПЗУ	Признаки и свойства прямоугольника, ромба, квадрата	Уметь: применять свойства и признаки прямоугольника, ромба, квадрата при решении задач	С/р (20 мин)		№412, 413(б) повторить п.39-47	13.10	
14		Контрольная работа № 1 по теме: «Четырёхугольники»	1	УКЗУ	Параллелограмм, трапеция, прямоугольник, ромб, квадрат Свойства и признаки данных четырёхугольников	Уметь: решать задачи на применение свойств и признаков параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба, квадрата	К/р № 1 ДМ (40 мин)		РТ № 20,22 Повторить п . 39-47	15.10	
15		Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника	1	УОНМ	Понятие площади многоугольника, основные свойства площадей. Равносторонн	Знать: основные свойства площадей, формулу для вычисления площади прямоугольника Уметь: вывести эту	ФО		П48-49 №448, 449(б),446	20.10	

16	П Л О Щ А Д И Ф И Г У Р	Площадь прямоугольника	1	КУ	ие и равновеликие многоугольн ики	формулу и использовать её и свойства площадей при решении задач	Проверка д/з ИК		П50 №454,455,4 56	22.10	
17		Площадь параллелограмма	1	УОНМ	Площадь параллелогра мма	Знать: формулу вычисления площадей параллелограмма Уметь: доказать теорему о площади параллелограмма, применять эту формулу при решении задач	УО		П51 №459(в,г), 460,464(а)	27.10	
18		Площадь параллелограмма	1	УОНМ	Площадь треугольника	Знать: формулу для вычисления площади треугольника Уметь доказать теорему о площади треугольника, применять её при решении задач	С/р №10 (15 мин)		№462,465	29.10	
19		Площадь треугольника	1	УОНМ	Теорема об отношении площадей треугольнико в, имеющих по одному равному углу	Знать: теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по одному равному углу Уметь: применять эту теорему при решении задач	УО	Формула Герона	П 52 №468(в), 473,469	10.11	
20		Площадь треугольника	1	УПЗУ		с/р № 11 (10 мин)			П.52 №479(а),47 6(а),477	12.11	
21		Площадь трапеции	1	УОНМ	Площадь трапеции	Знать: формулу для вычисления площади трапеции	УО		П53 №480(а), 476(б), 481	17.11	
22		Площадь трапеции	1	КУ		Уметь: доказывать эту теорему, применять при решении задач	с/р № 12 (15 мин)		№478 РТ №44	19.11	

23		Решение задач по теме: «Площадь фигур»	1	УОСЗ	Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника, ромба, трапеции	Уметь: применять изученные формулы для вычисления площадей при решении задач	Проверка задач сам. решения		№480(б,в), 466	24.11	
24		Решение задач по теме: «Площадь фигур»	1	УПЗУ					МО № 2 (20 мин) ДМ		РТ № 35,40,41
25		Теорема Пифагора	1	УОНМ	Теорема Пифагора	Знать: теорему Пифагора Уметь: находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора	ФО		П54 В8 №483(в,г), 484(г,д), 486(в)	01.11	
26		Теорема, обратная теореме Пифагора	1	КУ	Теорема Пифагора и ей обратная	Знать: формулировку теоремы, обратной теореме Пифагора. Уметь: доказывать и применять теорему, обратную теореме Пифагора при решении задач	ИО		П 55 №488, 499(б), 498(г,д)	03.12	
27		Решение задач	1	УПЗУ	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	с/р № 13 ДМ (15 мин)		№489(а,в), 491(а),493	08.12	
28		Решение задач	1	УОСЗ			текущий		№495(б), 494, 490(а),	10.12	
29	Решение задач	1	УОСЗ	ИК				№490(в), 497, 503	15.12		

30		Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь фигур»	1	КЗУ	Формулы для вычисления площадей плоских фигур Формула Герона. Теорема Пифагора	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 Повторить п 48-55	17.12	
31	П О Д О Б И Е	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников	1	УОНМ	Подобие треугольников Коэффициент подобия Пропорциональные отрезки Свойство биссектрисы треугольника	Знать: определение пропорциональных отрезков подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника Уметь: находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположных сторон, применять их при решении задач	УО		П56, 57 №534(а,б), 536(а),538	22.12	
32		Отношение площадей подобных фигур	1	КУ	Теорема об отношении площадей подобных треугольников	Знать: определение подобных треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников Уметь: применять их при решении задач	С/р № 16 ДМ (15 мин)		П58 №544,546,549	24.12	

33	Т Р У Г О Л Ь Н И К О В	Первый признак подобия треугольников	1	УОНМ	Первый признак подобия треугольни-в	Знать: формулировку первого признака подобия треугольников Уметь: доказать и применять его при решении задач	ФО		№ 552(а,б), 557(в),558	12.01	
34		Решение задач	1	УЗИМ			ИК		№556, 555(б), 554(б)	14.01	
35		Второй признак подобия треугольников	1	КУ	Второй признак подобия треугольни-в	Знать: формулировку второго признака подобия треугольников Уметь: доказать и применять его при решении задач	УО		П 59,60 №559, 560, 561	19.01	
36		Третий признак подобия треугольников	1	КУ			Третий признак подобия треугольни-в	Знать: формулировку третьего признака подобия треугольников Уметь: доказать и применять его при решении задач	с/р № 18 ДМ (15 мин)		П61 №562, 563,604
37		Решение задач	1	УОСЗ	Применение признаков подобия треугольни-в	Уметь: доказывать подобия треугольников и находить элементы треугольника, используя признаки подобия, применять изученные теоремы при решении задач	Проверка задач сам. решения		№565,6058	26.01	

38		Контрольная работа № 3 по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	УКЗУ	Признаки подобия треугольни-в	Уметь: находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия. Доказывать признаки подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия	КР № 3 ДМ (40 мин)		Повторить п 56-61	28.01	
39		Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника	1	УОНМ	Средняя линия треугольника	Знать: определение средней линии Уметь: доказать теорему о средней линии и применять её при решении задач	УО		П62 №556,570, 571	02.02	
40		Свойство медиан треугольника	1	КУ	Свойство медиан треугольника	Знать: свойство медиан треугольника Уметь: применять свойство медиан треугольника при решении задач	с/р № 19 ДМ (15 мин)		№ 568,569, РТ № 64,65	04.02	
41		Пропорциональные отрезки	1	УОНМ	Среднее пропорциональное	Знать: понятие среднего пропорционального, теорему о подобии прямоугольных треугольников и следствия из неё Уметь: применять их при решении задач	ИК		П63 №572(а,в), 573	09.02	

42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	УПЗУ	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике Свойство высоты, прямоугольника, проведённого из вершины прямого угла	Знать: теоремы о пропорциональности отрезков в прямоугольном треугольнике Уметь: использовать теоремы при решении задач	ФО		№575, 577, 579	11.02	
43	Измерительные работы на местности	1	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	С/р № 20 ДМ (15 мин)		П. 64 № 580,581	16.02	
44	Задачи на построение	1	УОСЗ	Задачи на построение	Знать: этапы построения Уметь: строить биссектрису, высоту, медиану треугольника; угол, равный данному; прямую, параллельную данной	УО		№ 585(б,в), 587,590	18.02	
45	Задачи на построение методом подобных треугольников	1	УПЗУ	Метод подобия	Знать: метод подобия Уметь: применять метод подобия при решении задач на построение	ИК		П42. №606,607, 629	22.02	

46		Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	УОНМ	Понятие синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество	Знать: определение синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике Основное тригонометрическое тождество Уметь: использовать эти определения и свойство при решении задач	ФО		П66 №591(в,г), 592(б,г),	25.02	
47		Значения синуса, косинуса, тангенса для углов $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}, 90^{\circ}$	1	КУ	Значение синуса, косинуса, тангенса углов $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}, 90^{\circ}$	Знать: определения синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике, их значение для углов $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}, 90^{\circ}$ Уметь: пользоваться таблицей и применять определения при решении задач	УО		П67 №595, 597, 598	01.03	
48		Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	УЗИМ	Решение прямоугольных треугольников	Знать: соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника Уметь: решать прямоугольные треугольники, используя определение синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника	Проверка д/з С/р № 23 (15 мин)		Повторить п.63-67 №599,601, 602	03.03	

49		Решение задач	1	УОСЗ	Задачи на применение теории подобия треугольни-в и соотношений между сторонами	Знать: 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 сам. решения		№623,625, 630	07.03	
50		Контрольная работа № 4 по теме: «Применение подобия треугольников»	1	КЗУ	Пропорциональные отрезки в прямоугольн ом треугольнике. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольн ом треугольнике	Уметь: решать задачи на применение свойства высоты, проведённой из вершины другого угла, среднего пропорционального двух отрезков, использовать соотношения в прямоугольном треугольнике, пользоваться таблицей Брадиса	КР № 4 ДМ (40 мин)		Повторить п.62-67	10.03	

51	О К Р У Ж Н О С Т Ь	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	1	УОНМ	Взаимное расположение прямой и окружности	Знать: возможные случаи расположения прямой и окружности Уметь: применять полученные знания при решении задач	ФО	<i>Метрические соотношения в окружности</i>	П68 №631(в,г), 632,633	15.03	
52		Касательная к окружности	1	УОНМ	Касательная к окружности Свойство и признаки касательной	Знать: определение касательной, свойство и признак касательной, свойство отрезков касательной, проведённых из одной точки Уметь: доказывать их и применять при решении задач	УО		П69 №634,636, 693	17.03	
53		Решение задач	1	УПЗУ			С/р № 25 ДМ (15 мин)		№641,637, 648	05.04	
54		Центральный угол	1	УОНМ	Центральный угол Градусная мера дуги окружности	Знать: определение центрального угла, дуги полуокружности, градусной меры дуги окружности Уметь: использовать определения при решении задач	УО		П70 №649(б,г), 650(б), 651(б),	07.04	
55		Теорема о вписанном угле	1	УОНМ	Вписанный угол. Теорема о вписанном угле, следствия из теоремы	Знать :определение вписанного угла, теорему о вписанном угле, следствия из этой теоремы Уметь: доказывать теорему о вписанном угле, применять её при решении задач	Проверка д/з		П71 №654(б,г), 655,657	12.04	

56		Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	КУ	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Знать: формулировку теоремы, уметь доказывать и применять ее при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи	ИК		№666(б,в), 671(б),660	14.04	
57		Решение задач	1	КУ	Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле. Теорема о произведении отрезков двух пересекающихся хорд	Знать: определения центрального и вписанного углов Формулировку и доказательство теоремы о произведении отрезков двух пересекающихся хорд окружности Уметь: доказывать их и применять при решении задач	С/р № 27 ДМ (15 мин)		№661,663 РТ № 90,91	19.04	
58		Свойство биссектрисы угла	1	УОНМ	Биссектриса угла. Теорема о биссектрисе угла. Обратная ей теорема	Знать: определения биссектрисы угла и треугольника, формулировку и доказательство теоремы о биссектрисе угла, обратной ей теоремы и следствия из неё Уметь: доказывать их и применять при решении задач	ФО	<i>Окружность Эйлера</i>	П72 №675, 676(б), 678(б)	21.04	

59		Серединный перпендикуляр	1	КУ	Серединный перпендикуляр к отрезку. Теорема о серединном перпендикуляре. Теорема обратная ей (следствие)	Знать: определение серединного перпендикуляра, формулировку и доказательство теоремы о серединном перпендикуляре к отрезку, обратной ей теоремы, следствие из неё Уметь: применять при решении задач	УО		П 72 №679(б), 680(б),681	26.04	
60		Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	КУ	Высота треугольника. Теорема о пересечении высот треугольника	Знать: определение высот треугольника, формулировку и доказательство теоремы о пересечении высот треугольника Уметь: применять при решении задач	С/р № 29 ДМ (15 мин)		РТ № 102 С/р № 28 ДМ	28.04	
61		Вписанная окружность	1	УОНМ	Окружность вписанная в многоугольник. Теорема окружности, вписанной в треугольник свойства описанного четырёхугольника	Знать: определение окружности, вписанной в многоугольник, формулировку доказательство теоремы об окружности, вписанной в треугольник, свойства описанного четырёхугольника Уметь: доказывать её и применять при решении задач	ИО ИК		П74 №689, 692, 693(б),	29.04	

62		Свойство описанного четырехугольника	1	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 д/з УО		№695, 699, 700, 701	03.05	
63		Описанная окружность	1	УОНМ	Окружность, описанная около многоугольника. Теорема об окружности, описанной около многоугольника.	Знать: определение окружности, описанной около многоугольника, формулировку и доказательство теоремы об окружности, описанной около многоугольника, свойство вписанного четырехугольника	УО		П75 №711, 702(б), 705(б)	05.05	
64		Свойство вписанного четырехугольника	1	КУ	Теорема об окружности, описанной около треугольника, свойство вписанного четырехугольника	Знать: формулировку теоремы об окружности, описанной около треугольника, свойство вписанного четырехугольника Уметь: применять теорему и свойство при решении задач	МД №4 ДМ (20 мин)		№705, 710, 735	10.05	
65		Решение задач по теме: «Окружность»	1	УОСЗ	Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности	Знать: формулировки определений и свойств Уметь: применять полученные знания при решении задач	ФО		№726,728, 734	12.05	
66		Решение задач по теме: «Окружность»	1	КУ	Вписанные и описанные четырехугольники		Проверка задач сам. решения		№722,731 707	17.05	

67		Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»	1	КЗУ	Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности Вписанные и описанные четырехугольники	Уметь: находить один из отрезков касательных, проведенных из одной точки по заданному радиусу окружности; находить центральные и вписанные углы по отношению дуг окружности; находить отрезки пересекающихся хорд окружности, используя теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд	КР № 5 ДМ (40 мин)		Повторить п.68-75	19.05	
68		Обобщающее повторение	1	УОСЗ	Треугольники Четырехугольники: Определения, свойства, признаки, площадь	Знать: формулировки определений, свойств, признаков: треугольников, четырехугольников Уметь: находить элементы треугольников, четырехугольников, опираясь на изученные свойства, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади	УО		№1-8 карточки	24.05	