

МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

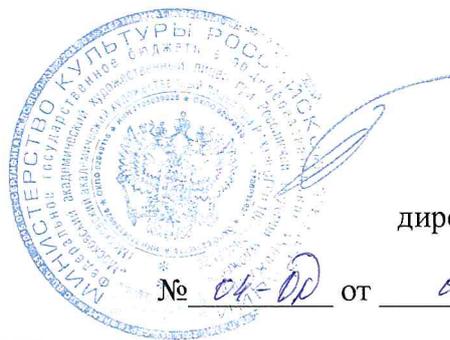
Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«МОСКОВСКИЙ АКАДЕМИЧЕСКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ЛИЦЕЙ ПРИ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ ХУДОЖЕСТВ» (МАХЛ РАХ)

119049, г. Москва, улица Крымский вал, дом 8, корпус 2, т/ф. (499)238-21-00, e-mail: secretary@art-lyceum.ru

Утверждено

На заседании
Педагогического совета МАХЛ РАХ

Протокол № 1 от 29.08.2018



Утверждаю

директор МАХЛ РАХ
введено приказом

№ 04-09 от 03.09.2018

Губанов Д.В.

Рабочая программа учебного предмета

«геометрия» 8 класс,

на 2018/2019 учебный год

Разработана

Черничкиной М.Ю.

учителем математики.

Москва 2018

процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования;

- требованиями к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта и федерального государственного стандарта;

1. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ ГБОУ ЛИЦЕЙ № 126.

В учебном на изучение курса геометрии в 8 классе отводится 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

2. ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ.

- 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.

ЗАДАЧИ ИЗУЧЕНИЯ.

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- овладели 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.

3. Адресность рабочей программы.

Данная рабочая программа по геометрии составлена для учащихся 8 д класса и рассчитана на образовательную программу общего основного образования с дополнительной (углубленной) подготовкой по предметам экономического профиля.

4. Рабочая программа рассчитана на 68 часов, в т.ч. количество часов для проведения контрольных работ – 5

5. Данная рабочая программа не предусматривает внесения изменений последовательности изучения тем и изучения дополнительных тем.

6. Планируемые результаты .

В результате изучения курса учащиеся должны
знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки основных теорем и их следствий;

уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач, осуществлять преобразования фигур;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
- построение геометрическими инструментами.

Содержание тем учебного курса

Тема 1. «Четырехугольники» (14 часов)

Основные изучаемые вопросы:

- Выпуклые многоугольники.
- Сумма углов выпуклого многоугольника.
- Параллелограмм, его свойства и признаки.
- Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.
- Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.
- Теорема Фалеса.

Требования к знаниям и умениям

Уровень обязательной подготовки обучающегося

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

Уровень возможной подготовки обучающегося

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

Тема 2. «Площади фигур» (14 часов)

Основные изучаемые вопросы:

- Понятие о площади плоских фигур.
- Равносоставленные и равновеликие фигуры.
- Площадь прямоугольника.
- Площадь параллелограмма.
- Площадь треугольника.
- Площадь трапеции.
- Теорема Пифагора

Требования к знаниям и умениям

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- Знать формулы вычисления геометрических фигур, теорему Пифагора и уметь применять их при решении задач.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач

Уровень возможной подготовки обучающегося

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

Тема 3. «Подобные треугольники» (20 часов)

Основные изучаемые вопросы:

- треугольников; коэффициент подобия.
- Признаки подобия треугольников.
- Связь между площадями подобных фигур.
- Синус, косинус, Подобие тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника.
- Решение прямоугольных треугольников.
- Основное тригонометрическое тождество.
-

Требования к знаниям и умениям

Уровень обязательной подготовки обучающегося

- Знать определение подобных треугольников.
- Уметь применять подобие треугольников при решении несложных задач.
- Уметь пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира.
- Уметь распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение.
- Уметь изображать геометрические фигуры.
- Уметь выполнять чертежи по условию задач.

- Знать признаки подобия треугольников, уметь применять их для решения практических задач.
- Уметь находить синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Уровень возможной подготовки обучающегося

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

Тема 4. «Окружность» (17 часов)

Основные изучаемые вопросы:

- Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла.
- Взаимное расположение прямой и окружности.
- Касательная и секущая к окружности.
- Равенство касательных, проведенных из одной точки.
- Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.
- Окружность, вписанная в треугольник.
- Окружность, описанная около треугольника.

требования к знаниям и умениям

Уровень обязательной подготовки обучающегося

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

Уровень возможной подготовки обучающегося

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

Тема 5. «Повторение» (2 часа)

Требования к знаниям и умениям

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - решение практических задач, связанных с нахождением геометрических величин;
 - построение геометрическими инструментами.

Календарно-тематическое планирование

Урок №	Тема урока	Требования к уровню подготовки	Повторение	Вид контроля	Форма контроля	Домашнее задание	Дата проведения	
							По плану	Факт
Вводное повторение. (2 часа)								
1	повторение	<i>Уметь</i> выполнять задачи из разделов курса VII класса: признаки равенства треугольников; соотношения между сторонами и углами треугольника; признаки и свойства	Признаки равенства треугольников; соотношения между сторонами и углами треугольника; свойства равнобедренного треугольника	Текущий контроль	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам	Повторить признаки равенства треугольников, прямоугольных треугольников, задачи на построение		
2	повторение	параллельных прямых. <i>Знать</i> понятия: теорема, свойство, признак.	Признаки и свойства параллельных прямых	Текущий контроль	Самостоятельная теоретическая работа с последующей взаимопроверкой,	Задачи на повторение курса 7 класса		

					самостоятельное решение задач по темам повторения			
Глава 5. Четырёхугольники. (14 часов)								
3	многоугольники	Уметь объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы Знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника	Определение параллельных прямых	Текущий контроль	Проверка домашнего задания			
4	многоугольники	Знать: определение четырёхугольника, формулу	Признаки и свойства параллел	Текущий контроль	С. р. Обучающего характера			

		суммы углов выпуклого четырёхугольника	ных прямых					
5	Параллелограмм, его свойства	Знать определение параллелограмма, его свойства с доказательствами. Уметь: решать задачи по теме.	Признаки и свойства параллельных прямых	Текущий контроль	Проверка выполнения домашнего задания			
6	Признаки параллелограмма	Знать: формулировки признаков, уметь их доказывать и применять к решению задач	Прямые и обратные теоремы	Текущий контроль	Опрос по теории, проверка выполнения домашнего задания, самостоятельное решение задач			
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Знать определение параллелограмма, его свойства и признаки. Уметь решать задачи по теме.	Равнобедренный треугольник: определение и свойства	Текущий контроль	С. р. 2(1), 3(1)			

8	трапеция	Знать определения трапеции и её элементов, равнобедренной и прямоугольной трапеций с доказательствами.	Равнобедренный треугольник: определение и свойства	Текущий контроль	Опрос по теории, проверка выполнения домашнего задания, самостоятельное решение задач			
9	Теорема Фалеса	Знать теорему Фалеса с доказательством. Уметь решать задачи по теме.	Прямоугольный треугольник: свойства и признаки равенства	Текущий контроль	Опрос по теории, проверка выполнения домашнего задания, самостоятельное решение по готовым чертежам с последующей проверкой, самостоятельная работа обучающего характера			
10	Задачи на построение циркулем и линейкой	Уметь делить отрезок на n равных частей с помощью	Построение биссектрисы угла,	Текущий контроль	Опрос по теории, проверка выполнения			

		циркуля и линейки	середины отрезка, угла, равного данному, перпендикуляра		домашнего задания, самостоятельное решение по готовым чертежам с последующей проверкой, самостоятельная работа обучающего характера			
11	Прямоугольник	Знать определение прямоугольника, формулировку свойства, уметь его доказывать и применять при решении задач	Сумма углов треугольника	Текущий контроль	Проверка выполнения домашнего задания			
12	Ромб и квадрат	Знать определения ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков, уметь их	Признаки равенства треугольников	Текущий контроль	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач по теме.			

		доказывать и применять при решении задач						
13	Решение задач по теме: прямоугольник, ромб и квадрат	Уметь решать задачи по теме «Прямоугольник, ромб и квадрат»	Неравенство треугольника	Текущий контроль	Теоретическая самостоятельная работа, С. р. Обучающего характера			
14	Осевая и центральная симметрии	Знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки, уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией	Неравенство треугольника	Текущий контроль	Самостоятельная работа			
15	Решение задач по теме: прямоугольник,	Уметь решать задачи по теме «Прямоугольни	Знать определения	Текущий контроль	Проверка выполнения домашнего			

	ромб и квадрат	к, ромб и квадрат»	многоуголь льника, выпуклог о многоуго льника; сумму углов выпуклог о многоуго льника, четырёхуг ольника; определе ния, свойства, и признаки прямоуго льника, параллел ограмма, трапеции, ромба и квадрата; теорему Фалеса. Уметь решать		задания			
16	Контрольная работа №1 «Четырёхугольники »			тематический контроль				

			задачи по теме.					
Глава 6								
Площадь. (14 часов)								
17	Площадь многоугольника	<i>Знать</i> понятие площади, основные свойства площадей и формулу для вычисления площади квадрата. <i>Уметь</i> использовать ее при решении задач	Признаки параллелограмма	Текущий контроль	Работа у доски, самостоятельное решение заданий			
18	Площадь прямоугольника	<i>Знать</i> формулу для вычисления площади прямоугольника. <i>Уметь</i> выводить формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать	Свойства площадей	Текущий контроль	С. р. Обучающего характера			

		ее при решении задач						
19	Площадь параллелограмма	Знать формулу для вычисления площади параллелограмма, уметь доказывать, уметь применять к решению задач	Признаки параллелограмма	Текущий контроль	Опрос по теории, проверка выполнения домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			
20	Площадь треугольника	Знать формулу для вычисления площади треугольника, уметь доказывать.	Свойства параллелограмма	Текущий контроль	С. р.			
21	Площадь треугольника	Знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, уметь применять эти формулы при решении задач	Свойства параллелограмма	Текущий контроль	С. р. Обучающего характера, опрос по теории			

22	Площадь трапеции	Знать формулу для вычисления площади трапеции, уметь её доказывать и применять при решении задач	Свойства ромба	Текущий контроль	Теоретический опрос, проверка домашнего задания			
23	Решение задач по теме « площадь фигур»	Уметь применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал	Свойства квадрата	текущий контроль	Математический диктант			
24	Решение задач по теме « площадь фигур»		Свойства квадрата	текущий контроль	С. р.			
25	Теорема Пифагора	Знать теорему Пифагора. Уметь доказывать её и применять при решении задач (находить неизвестную	Формула квадрата суммы; Свойства площадей	Текущий контроль	Проверка домашнего задания, работа у доски, самостоятельное решение задач			

		величину в прямоугольном треугольнике).						
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	Знать теорему, обратную теореме Пифагора. <i>Уметь</i> доказывать теорему		Текущий контроль	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	<i>Знать:</i> теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		Текущий контроль	Работа у доски, самостоятельная работа			
28	Решение задач по теме «Площадь»	<i>Знать:</i> Понятие площади; основные свойства площадей; формулы для вычисления площади	Внешний угол треугольника	Текущий контроль	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			
29	Решение задач по теме «Площадь»	площади квадрата, прямоугольник	Основные свойства площадей	Текущий контроль	Проверка домашнего задания,			

		а, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба; теорему Пифагора и теорему, обратную теореме Пифагора.	; формулы площадей фигур; теорема Пифагора и теорема, обратная теореме Пифагора		самостоятельное решение задач с последующей проверкой.			
30	Контрольная работа №2 «Площадь»	<i>Уметь</i> применять теоремы при решении задач.		Тематический контроль				
Глава 7								
Подобные треугольники(20 часов)								
31	Определение подобных треугольников	<i>Знать</i> понятие пропорциональных отрезков и определение подобных треугольников, свойство биссектрисы треугольника (задача 535). <i>Уметь</i> определять подобные		Текущий контроль	Самостоятельное решение задач с последующей проверкой			

		треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач						
32	Отношение площадей подобных треугольников	<i>Знать</i> теорему об отношении площадей подобных треугольников с доказательством <i>Уметь</i> применять теорию при решении задач		текущий контроль	Теоретический опрос, проверка домашнего задания, самостоятельная работа			
33	Первый признак подобия треугольников	<i>Знать:</i> первый признак подобия с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Понятие пропорциональных отрезков; теорема об отношении площадей	текущий контроль	Математический диктант			

			треугольни ков, имеющих по равному углу.					
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	<i>Знать</i> первый признак подобия; <i>Уметь</i> его доказывать и применять при решении задач	Теорема Пифагора	Текущий контроль	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующим обсуждением, самостоятельная работа обучающего характера			
35	Второй и третий признаки подобия треугольников	<i>Знать</i> второй и третий признаки подобия треугольников с доказательством. <i>Уметь</i> применять признаки подобия при	Первый признак подобия треугольников	Текущий контроль	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующим обсуждением, самостоятельная работа			

		решении задач			обучающего характера			
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	<i>Знать:</i> признаки подобия треугольников <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Признаки подобия треугольников	Текущий контроль	С. р.			
37	Решение задач по теме: подобие треугольников	<i>Знать:</i> определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы угла; признаки подобия треугольников; теорему об отношении площадей подобных треугольников. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Определение подобных треугольников; понятие пропорциональных отрезков; свойство биссектрисы треугольника; признаки подобия; теорему об отношении подобных треугольн	Текущий контроль	Теоретический опрос, самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующим обсуждением, самостоятельная работа обучающего характера			

			иков					
38	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»			Тематический контроль				
39	Средняя линия треугольника.	<i>Знать:</i> определение средней линии треугольника, теорему с доказательством <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.	Биссектрисы, высоты и медианы треугольника	Текущий контроль	Работа у доски, самостоятельное решение задач по готовым чертежам			
40	Свойство медиан треугольника	<i>Знать:</i> свойство медиан треугольника. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме		текущий контроль	С. р.			
41	Пропорциональные отрезки	<i>Знать</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков теорему о пропорциональ		Текущий контроль	Проверка домашнего задания, решение задач по карточкам			

		<p>ных отрезках в прямоугольном треугольнике, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.</p>						
42	<p>Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике</p>	<p><i>Знать</i> определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике, свойство высоты прямоугольного треугольника, проведённой</p>		<p>текущий контроль</p>	<p>С. р.</p>			

		из вершины прямого угла. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.						
43	Измерительные работы на местности, понятие о подобии произвольных фигур	Уметь применять знания на практике	Признаки подобия треугольников	Текущий контроль	Проверка домашнего задания			
44	Решение задач на построение методом подобия	<i>уметь</i> с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном		Текущий контроль	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач			
45	Решение задач на построение методом подобия	отношении и решать задачи на построение		текущий контроль	С.р.			
46	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	<i>Знать</i> определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, <i>Уметь</i>	Прямоугольный треугольник: определение и свойства	Текущий контроль	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач			

		доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602.						
47	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	<i>Знать</i> определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, <i>Уметь</i> доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602	Определение синуса, косинуса и тангенса острого угла	Текущий контроль	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач			
48	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .	<i>Знать</i> значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и	Определение синуса, косинуса и тангенса	текущий контроль	Математический диктант			

		60°, метрические соотношения. <i>Уметь</i> доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602	острого угла.					
49	Решение задач по теме «Применение признаков подобия при решении задач»	<i>Знать</i> основные определения и теоремы по теме <i>Уметь</i> решать задачи по теме.	Повторить теорию о соотношениях между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	Текущий контроль	Тест с последующей самопроверкой, самостоятельное решение задач с последующей проверкой. Подготовка к контрольной работе.			
50	Контрольная работа №4 «Применение признаков подобия треугольников при решении задач»	<i>Уметь</i> полученные знания применять при решении задач		Текущий контроль				

		Глава 8 Окружность (16 часов)						
51	Взаимное расположение прямой и окружности	<i>Знать</i> возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности	Понятие расстояния между двумя точками и расстояния от точки до прямой	Текущий контроль	Самостоятельное решение задач с последующим обсуждением			
52	Касательная к окружности	<i>Знать</i> определение касательной, понятие точки касания, отрезков касательных, проведённых из одной точки, свойство и признак касательной, <i>уметь</i> их доказывать и применять при решении задач	расстояния от точки до прямой	Текущий контроль	Проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			
53	Касательная к окружности	<i>Знать:</i> понятия касательной, точки касания,	Повторение теорем по теме	Текущий контроль	Самостоятельное решение задач с			

		отрезков касательных, проведенных из одной точки; свойство касательной и ее признак; свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, с доказат. Уметь: решать задачи по теме.			проверкой.			
54	Градусная мера дуги окружности	<i>Знать</i> , как определяется градусная мера дуги окружности, какой угол называется центральным		текущий контроль	С. р.			
55	Теорема о вписанном угле	<i>Знать</i> , какой угол называется вписанным, теорему о вписанном угле, следствие		текущий контроль	.математический диктант			

		из неё. <i>уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач						
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	<i>Знать:</i> теорему об отрезках пересекающихся хорд с доказательством. <i>Уметь :</i> решать задачи по теме	Свойство вписанного угла	текущий контроль	Теоретический опрос, работа у доски			
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	<i>Знать:</i> определение центрального и вписанного углов; теорему о вписанном угле и её следствия; теорему об отрезках пересекающихся хорд. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме.		текущий контроль	Опрос по теории, Работа у доски, самостоятельное решение задач			
58	Свойство	<i>Знать</i> теоремы	Признаки	Текущий	Работа у доски,			

	биссектрисы угла	о биссектрисе угла их следствия, <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.	равенства прямоугольных треугольников; Расстояние от точки до прямой	контроль	проверка домашнего задания, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			
59	Серединный перпендикуляр к отрезку	<i>Знать</i> понятие серединного перпендикуляра, теорему о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия		Текущий контроль	Теоретический опрос, работа у доски, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Знать теорему о пересечении высот треугольника.	Теорема о серединном перпендикуляре к отрезку	Текущий контроль	Теоретический опрос, работа у доски, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			
61	Вписанная окружность	<i>Знать</i> , какая окружность называется вписанной в многоугольник,		текущий контроль	С. р.			

		теорема об окружности, вписанной в треугольник. <i>Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач</i>						
62	Свойство описанного четырёхугольника	<i>Знать</i> , свойства описанного четырёхугольника. <i>Уметь доказывать эти теоремы и применять при решении задач</i>	Теорема Пифагора	Текущий контроль	Самостоятельная работа обучающего характера			
63	Описанная окружность	<i>Знать</i> : понятие описанного около окружности многоугольника и вписанного в окружность многоугольника, теорему об окружности, описанной около		Текущий контроль	Самостоятельное решение задач по готовым чертежам с последующей проверкой			

		треугольника, с доказательством. <i>Уметь:</i> решать задачи по теме						
64	Свойство вписанного четырёхугольника	<i>Знать:</i> свойство вписанного четырёхугольника с доказательством		Текущий контроль	С. р.			
65	Решение задач по теме «Окружность»	<i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач		Текущий контроль	Работа у доски, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			
66	Контрольная работа №5 «Окружность»			Тематический контроль				
Повторение курса геометрии за 8 класс 2 часа								
67	Повторение по темам «Четырёхугольники», «Площадь», «Подобные треугольники»	<i>Знать:</i> основные определения и теоремы по теме повторения.	Повторение основных теоретических сведений по темам.	Текущий контроль	Работа у доски, самостоятельное решение задач с последующей проверкой			

68	Повторение по теме «Окружность»	Уметь: решать задачи по теме.	Повторение основных теоретических сведений по темам.	Текущий контроль	Работа у доски			
----	---------------------------------	-------------------------------	--	------------------	----------------	--	--	--

Контрольно – оценочный фонд

Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков обучающихся

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного или письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются письменными контрольными или текстовых заданиями.

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, тогда отметка выставляется в соответствии с таблицей: Процент выполнения задания/Отметка

95% и более - отлично

80-94%% - хорошо

66-79%% - удовлетворительно

менее 66% - неудовлетворительно

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях. Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания по данному предмету. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные с нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляется отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;
- «4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки;
- «3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;
- «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями поданной теме в полной мере (незнание основного программного материала);
- «1» – отказ от выполнения учебных обязанностей.

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе. Оценка устных ответов учащихся.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой; изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию данного предмета как учебной

дисциплины; правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу; показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами; продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков; отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя. Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков: допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой.

Отметка «2» ставится в следующих случаях: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится в следующих случаях: ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала; не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу; отказался отвечать на вопросы учителя.

Контрольная работа №1

Четырехугольники

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.

Контрольная работа №1

Четырехугольники

Вариант 2

1. Диагонали ромба KMNP пересекаются в точке O. Найдите углы треугольника KMO, 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

Площадь

Вариант 1

1. Смежные углы параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150° . Найдите площадь параллелограмма.
2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см^2 , 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.

Контрольная работа №2

Площадь

Вариант 2

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см^2 .

2. Найдите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если известно, что $AB = 12$ см, $BC = 14$ см, $AD = 30$ см, $\angle B = 150^\circ$.

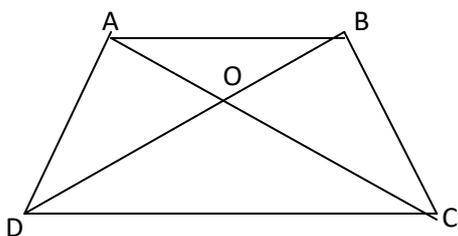
3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку P так, чтобы площадь треугольника NMP была в два раза меньше площади треугольника KMN.

Контрольная работа №3

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.

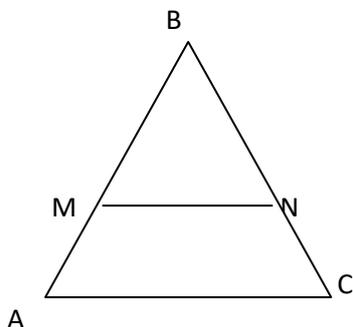
2. Найдите отношение площадей треугольников ABC и KMN, если $AB = 8$ см, $BC = 12$ см, $AC = 16$ см, $KM = 10$ см, $MN = 15$ см, $NK = 20$ см.

Контрольная работа №3

Подобные треугольники

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 треугольников PQR и ABC: PQ = 16 см, QR = 20 см, PR = 28 см, AB = 12 см, BC = 15 см, AC = 21 см. Найдите отношение площадей этих треугольников.

Контрольная работа №4

Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике

Вариант 1

1. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle A = 90^\circ$, 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, $\angle A = 41^\circ$.

Контрольная работа №4

Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике

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 37° . Найдите площадь прямоугольника ABCD.

Контрольная работа № 5

Окружность Вариант 1

1. Через точку A окружности проведены диаметр AC и две хорды AB и AD, равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника 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.

Контрольная работа № 5

Окружность Вариант 2

1. Отрезок BD – диаметр окружности с центром O. Хорда AC делит пополам радиус OB и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника ABCD и градусные меры дуг AB, BC, CD, AD.
2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

6. Учебно-методический комплекс :

№	Название учебника	класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
1	Геометрия 7-9	8	Л. С. Атанасян и др.	Просвещение	2011

Дополнительная литература

(название, класс, Ф.И.О. автора, издательство, год издания)

№	Название учебника	класс	ФИО автора	Издательство	Год издания
1	Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса	8	А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова	Илекса	2012
2	Устная геометрия 7-9 класс		А. П. Ершова, В. В. Голобородько	Илекса	2010
3	Тесты по геометрии ФГОС	8			2013

Интернет-ресурсы:

№	Адрес сайта	Название диска	класс	ФИО автора	Издатель	Год выпуска
1	http://www.uchportal.ru	Учительский портал				
2	http://www.bymath.net/index.html	Сайт — средняя математическая интернет-школа				
3	http://uztest.ru					
4	http://festival.1september.ru/	Фестиваль математических идей				
5	http://allmath.ru/	Электронная библиотека				
6	http://mathematic.su/about.html	Головоломки, ребусы, загадки, развивающие математическое мышление				