

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
школа-интернат Курортного района Санкт-Петербурга «Олимпийский резерв»**

197706, Санкт-Петербург, Сестрорецк, Приморское шоссе, дом 356, тел. (812) 437-34-60, 437-34-22, 437-25-35

Рекомендовано к использованию
МО протокол № 1 от
23.08.18

Согласовано
Заместитель директора по УВР
ГБОУ ИИ ОР
 Первухина Н.А.

Принято
на заседании Педагогического
совета
Протокол № 1 от
30.08.18

Утверждено
Директор  Умеренков В.И.
Приказ № 24 от 30.08.18



Рабочая программа

по геометрии

для учащихся 8 класса

Срок реализации: 1 год

Автор: учитель математики высшей категории Матвеева Мария Викторовна

Санкт – Петербург

2018-19г

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для учащихся 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования второго поколения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897, Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», на основе примерной Программы основного общего образования по геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2016).

Цели изучения курса:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Задачи курса:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;

Программа рассчитана на 102 часа, в том числе на контрольные работы – 5 часов, зачетные уроки – 5, уроки, проведения самостоятельных работ – 10.

Содержание программы направлено на освоение учащимися базовых знаний и формирование базовых компетентностей, что соответствует основной образовательной программе основного общего образования. Она включает все темы, предусмотренные федеральным компонентом государственного образовательного стандарта основного общего образования по геометрии и авторской программой учебного курса.

Особенности класса, в котором будет реализован данный учебный курс:

- 1) Количественный состав класса;
- 2) Уровень подготовленности учащихся к освоению учебного курса;
- 3) Реализация индивидуальных учебных планов, индивидуального расписания;
- 4) Формы получения образования учащимися класса (очная, дистанционная);
- 5) Психологические, физиологические особенности учащихся...

Характерные для учебного курса формы организации деятельности учащихся:

- групповая; парная; индивидуальная;
- самостоятельная, совместная деятельность;

Специфические для учебного курса формы контроля освоения учащимися содержания (текущего, промежуточного, итогового):

Текущий контроль: зачетные работы, самостоятельные работы.

Промежуточный контроль: контрольная работа.

Итоговый контроль: контрольная работа.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане:

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 5 ч в неделю в 7- 9 классах. Из них на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю или 70 часов в год по базису и добавлен 1 час из компонента общеобразовательного учреждения. Тем самым геометрия изучается 3 часа в неделю, что составляет 102 часа в год.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА УЧАЩИМИСЯ.

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Предметные:

1. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления.
2. Умение работать с геометрическим текстом, точно и грамотно выражать свои мысли устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений.
3. Овладение навыками устных, письменных и инструментальных вычислений.
4. Овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительских умений, приобретение навыков геометрических построений.
5. Усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах.
6. Умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей фигур.
7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочного материала.

Личностные:

1. Сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов.
2. Сформированность целостного мировоззрения, соответствующему современному уровню развития науки и общественной практики.
3. Сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками: старшими и младшими, в образовательной, общественно – полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.
4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры.
5. Иметь представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации.
6. Умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта.
7. Умение быть инициативным, находчивым, активным при решении алгебраических задач.
8. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности.
9. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

1. умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
2. умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
3. умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
4. понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
5. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
6. умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

1. осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
2. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
3. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
4. формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
5. формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
6. умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
7. умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
8. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
9. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
10. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

1. умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
2. умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
3. слушать партнера;
4. формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

В результате изучения курса геометрии в 8 классе обучающиеся должны:

должны знать:

- Определение многоугольника, четырёхугольника, параллелограмма, трапеции, ромба, прямоугольника, квадрата.

- Свойства и признаки данных геометрических фигур.
- Формулы для нахождения площадей фигур.
- Теорему Пифагора.
- Признаки подобия треугольников.
- Определение синуса, косинуса, тангенса прямоугольного треугольника, соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Центральные и вписанные углы.
- Четыре замечательные точки треугольника.
- Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.
- Теорему о пересечении высот треугольника, а также теоремы о вписанной и описанной окружностях.

должны уметь:

- Вычислять сумму внутренних углов многоугольника.
- Решать задачи с использованием свойств геометрических фигур.
- Находить площади параллелограмма, прямоугольника, трапеции, ромба.
- Использовать теорему Пифагора для определения сторон прямоугольного треугольника.
- Решать задачи с использованием признаков подобия треугольников.
- Вычислять элементы прямоугольного треугольника, используя тригонометрические функции.
- Решать задачи по теме окружность, центральные и вписанные углы, вписанные и описанные окружности.

владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной.

способны решать следующие жизненно-практические задачи: Самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов, пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации, самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

**Тематическое планирование
(структура курса)**

№ п/п	Тема	Количество часов	Планируемые результаты обучения			Контроль
			Предметные	Метапредметные	Личностные	
	Повторение	4ч.				
1.	Повторение темы «Признаки равенства треугольников»		Знать пройденный за 7 класс материал. Уметь: строить фигуры, применять теоремы	Уметь обобщать и систематизировать знания	Воспитание качеств личности обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения.	
2.	Повторение темы «Соотношение между сторонами и углами				Умение контролировать процесс и результат учебной и математической	

	треугольника»				деятельности	
3.	Повторение темы «Параллельные прямые»			Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Создать условия для формирования у учащихся умения работать в группах, оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи	
4.	Вводная контрольная работа			Овладение общими приёмами решения задач. Формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры		КР
	Четырёхугольники	18 ч.				
5.	Многоугольники		Знать: определение п- угольника, периметра, сумму углов п-угольника, количество диагоналей, правильные многоугольники Уметь: находить сумму углов и периметр выпуклого многоугольника.	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
6.	Параллелограмм		Знать: определение, свойства параллелограмма Уметь: строить параллелограмм, находить его элементы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
7.	Свойства параллелограмма					
8.	Признаки параллелограмма		Знать: признаки параллелограмма Уметь: доказывать признаки и применять при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
9.	Решение задач по теме		Знать: определение, свойства, признаки	Умение использовать	Умение выстраивать	

	«Параллелограмм»		параллелограмма Уметь: доказывать признаки и применять при решении задач	общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
10.	Трапеция.		Знать: Определение трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Уметь: Находить неизвестные элементы трапеции	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
11.	Теорема Фалеса.		Знать: свойства биссектрис. Теорему Фалеса Уметь применять при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
12.	Решение задач по теме «Трапеция»		Знать: Определение трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Уметь: Находить неизвестные элементы трапеции	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
13.	Прямоугольник		Знать: Определение трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции. Теорема о средней линии трапеции. Уметь: Находить неизвестные элементы трапеции	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
14.	Свойства и признаки прямоугольника		Знать: Определение, свойства, признаки прямоугольника	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении	
15.	Решение задач по теме «Прямоугольник»		Уметь: Строить прямоугольник, находить			

			его элементы	оценивать полученный ответ.	диалога.	
16.	Ромб.		Знать: Определение, свойства, признаки ромба Уметь: Строить прямоугольник, находить его элементы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
17.	Квадрат		Знать: Определение, свойства, признаки квадрата Уметь: Строить квадрат, находить его элементы	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
18.	Свойства и признаки ромба и квадрата					
19.	Решение задач по теме «Ромб и квадрат»					
20.	Осевая и центральная симметрии		Знать Определение осевой и центральной симметрии Уметь: Строить симметричные фигуры	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
21.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.		Знать Определения, свойства и признаки видов четырехугольника Уметь Решать различные виды задач	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
22.	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»		Знать: Свойства и признаки параллелограмма, ромба, квадрата Уметь: Применять изученный материал при решении задач	Контроль и оценка деятельности		КР
	Площадь	20 ч				
23.	Площадь многоугольника.		Знать: Теорему о площади многоугольника Уметь: Находить площадь	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к	

			многоугольника	оценивать полученный ответ.	иному мнению при ведении диалога.	
24.	Площадь прямоугольника.		Знать: Формулу площади прямоугольника Уметь: Вычислять площадь прямоугольника	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
25.	Площадь параллелограмма.		Знать: Формулу площади параллелограмма	Умение использовать общие приёмы;	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
26.	Площадь параллелограмма.		Уметь: Вычислять площадь параллелограмма	моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.		
27.	Площадь треугольника		Знать: теорему о площади треугольника, отношение площадей треугольников, имеющих по равной стороне, высоте Уметь: находить площадь треугольника	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
28.	Площадь треугольника		Знать: теорему о площади трапеции отношение Уметь: находить площадь треугольника	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
29.	Решение задач по теме «Площадь параллелограмма и площадь треугольника»		Знать: теорему о площади параллелограмма и т треугольника Уметь: находить площадь параллелограмма и треугольника	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	

30.	Решение задач по теме «Площадь параллелограмма и площадь треугольника»		Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
31.	Площадь трапеции		Знать: Формулу площади трапеции Уметь: Вычислять площадь трапеции	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
32.	Площадь трапеции					
33.	Решение задач по теме «Площадь трапеции»		Знать: способы решения задач по теме «Площадь трапеции» Уметь: решать задачи по теме «Площадь трапеции»	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
34.	Решение задач по теме «Площадь трапеции»					
35.	Теорема Пифагора		Знать: теорему Пифагора Уметь: доказывать и применять данную теорему	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
36.	Теорема Пифагора			Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
37.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»					
38.	Теорема, обратная теореме Пифагора.		Знать: теорему обратную теореме Пифагора Уметь: доказывать и применять данную теорему	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	

				выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы		
39.	Решение задач по теме «Площади фигур»		Знать: теорему Пифагора, площади многоугольников Уметь: применять в решении задач изученные теоремы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
40.	Решение задач по теме «Площади фигур»			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
41.	Повторение по теме «Площади»			Выполнение работы по предъявленному алгоритму;	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
42.	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»			Контроль и оценка деятельности		КР
	Подобные треугольники	26 ч				
43.	Определение подобных треугольников.		Знать: определение подобных треугольников, коэффициента подобия. Уметь: строить подобные треугольники, применять изученные свойства при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
44.	Определение подобных треугольников.					
45.	Отношение площадей подобных треугольников.		Знать: теорему об отношении площадей подобных треугольников. Уметь: доказывать данную теорему и использовать при	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	

			решении задач			
46.	Первый признак подобия треугольников.		Знать: первый признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять первый признак подобия треугольников	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
47.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.			Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
48.	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
49.	Второй и третий признаки подобия треугольников.		Знать: второй и третий признак подобия треугольников Уметь: доказывать и применять второй и третий признак подобия треугольников	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
50.	Второй и третий признаки подобия треугольников.			Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
51.	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.		Знать: теоретический материал темы. Уметь: решать задачи по заданной теме	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
52.	Решение задач на применение		Знать признаки подобия	Контроль и оценка		

	признаков подобия треугольников.		треугольников, свойства подобных фигур Уметь: применять признаки и свойства при решении задач	деятельности		
53.	Повторение темы «Подобные треугольники»		Знать: определение средней линии, теорему о средней линии Уметь: находить среднюю линию треугольника	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
54.	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»					КР
55.	Средняя линия треугольника		Знать: определение средней линии, теорему о средней линии Уметь: находить среднюю линию треугольника	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
56.	Решение задач по теме «Средняя линия треугольника»					
57.	Свойство медиан треугольника		Знать: теорему о свойстве медиан треугольника Уметь: решать задачи на теорему о свойстве медиан треугольника	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
58.	Пропорциональные отрезки		Знать: свойство пропорциональных отрезков Уметь: находить пропорциональные отрезки	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
59.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике					
60.	Измерительные работы на		Знать: определение	Умение осуществлять	Формирование способности к	

	местности.		подобных фигур	поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
61.	Решение задач по теме «Построение методом подобия».		Уметь: определять подобие произвольных фигур			
62.	Решение задач по теме «Построение методом подобия».					
63.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника		Знать: определение синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике Уметь: находить синус, косинус, тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
64.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600		Знать: определение синуса, косинуса, тангенса острого угла в прямоугольном треугольнике Уметь: находить синус, косинус, тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
65.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.		Знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса углов: Уметь: использовать значения тригонометрических величин при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
66.	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.		Знать таблицу значений синуса, косинуса и тангенса углов: Уметь: использовать значения тригонометрических величин при решении задач	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе	

					мотивации к обучению и познанию.	
67.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		Знать: способы решения задач Уметь: решать задачи	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
68.	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		Знать признаки подобия треугольников, свойства подобных фигур Уметь: применять признаки и свойства при решении задач	Контроль и оценка деятельности		КР
	Окружность	22 ч				
69.	Взаимное расположение прямой и окружности.		Знать: взаимное расположение прямой и окружности Уметь: определять взаимное расположение прямой и окружности	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
70.	Касательная к окружности.		Знать: определение касательной, свойства Уметь: строить касательную, применять свойства	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
71.	Решение задач по теме «Касательная к окружности».		Знать: свойство касательной, свойства	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
72.	Решение задач по теме «Касательная к окружности».		Уметь: применять свойства при решении задач			
73.	Градусная мера дуги окружности		Знать: градусная мера дуги окружности: определение	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений;	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к	

			центрального угла Уметь: находить градусную меру дуги окружности находить центральные углы	умение критически оценивать полученный ответ.	иному мнению при ведении диалога.	
74.	Теорема о вписанном угле		Знать: определение вписанного угла Уметь: находить вписанные углы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
75.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд		Знать: определение вписанного угла Уметь: находить вписанные углы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
76.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»		Знать: теорему о вписанном угле Уметь: доказывать теорему	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
77.	Решение задач по теме «Окружность»		Знать теоретический материал уметь доказывать теоремы	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
78.	Решение задач по теме «Окружность»					
79.	Свойство биссектрисы угла		Знать: место расположение четырёх замечательных точек треугольника Уметь: доказывать соответствующие теоремы	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
80.	Свойство биссектрисы угла		Знать: свойства биссектрисы угла и	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений;	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к	

			серединного перпендикуляра к отрезку Уметь: использовать данные свойства при решении задач	умение критически оценивать полученный ответ.	иному мнению при ведении диалога.	
81.	Серединный перпендикуляр		Знать: теорему о пересечении высот треугольника Уметь: доказывать данную теорему и использовать при решении задач	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
82.	Серединный перпендикуляр			Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
83.	Теорема о точке пересечения высот треугольника		Знать: теорему о пересечении высот треугольника Уметь: доказывать данную теорему и использовать при решении задач	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
84.	Теорема о точке пересечения высот треугольника			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
85.	Вписанная окружность		Знать определение вписанной окружности Уметь решать задачи на вписанную окружность	Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе	

					мотивации к обучению и познанию.	
86.	Свойство описанного четырехугольника			Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
87.	Описанная окружность		Знать определение описанной окружности Уметь решать задачи на описанную окружность	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
88.	Свойство вписанного четырехугольника			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
89.	Решение задач по теме «Окружность».		Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме	Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
90.	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»		Знать: изученные теоремы, теоремы о свойствах углов и касательных Уметь: применять при решении задач изученные теоремы	Контроль и оценка деятельности		КР
	Итоговой повторение	12				
91.	Повторение по теме «Четырехугольники»		Знать: способы решения задач, применение теорем по темам курса геометрии 8 класса Уметь: решать задачи по	Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	

			темам курса геометрии 8 класса	выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы		
92.	Повторение по теме «Четырехугольники»			Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
93.	Решение задач по теме «Четырехугольники»			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
94.	Повторение по теме «Площади»			Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
95.	Повторение по теме «Площади»			Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы	Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи.	
96.	Решение задач по теме «Площади»			Участие в диалоге, отражение в письменной форме своих решений; умение критически оценивать полученный ответ.	Мотивация учебной деятельности; уважительное отношение к иному мнению при ведении диалога.	
97.	Повторение по теме «Подобие фигур»			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	

				цепочку рассуждений.		
98.	Повторение по теме «Подобие фигур»			Умение осуществлять поиск необходимой информации для выполнения проблемных заданий с использованием учебной литературы.	Формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений; готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	
99.	Повторение по теме «Окружность»			Контроль и оценка деятельности		
100.	Повторение по теме «Окружность»			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	
101.	Повторение по теме «Окружность»			Контроль и оценка деятельности		
102.	Итоговая контрольная работа за курс геометрии 8 класса			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	

КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет: геометрия

Классы: 8 класс

Учитель: Матвеева Мария Викторовна

Кол-во часов за год: всего 102 **в неделю** 3 часа

Плановых контрольных работ: 5

Планирование составлено на основе примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). - ,М.: Просвещение, 2014.

Учебник: Учебник Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016

Условные обозначения типов уроков:

УИНЗ – урок изучения нового материала

УОИСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

УК – урок контроля

КУ – комбинированный урок

№	Тема урока	Тип урока	Характеристика деят. уч-ся	Планируемые результаты			Вид контроля	ИКТ	Дата	
				Ученик должен	Ученик должен	УУД			По	Факт.

				знать	уметь				плану		
1	Повторение темы «Признаки равенства треугольников»	УО ИСЗ		Определение смежных и вертикальных углов	Применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач	Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки. Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме. Коммуникативные: контролировать действия партнера.					
2	Повторение темы «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	УО ИСЗ									
3	Повторение темы «Параллельные прямые».	УО ИСЗ									
4	Вводная контрольная работа										
5	Многоугольник.	КУ	Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать определение параллелограмма, трапеции, ромба, квадрата, прямоугольника и их свойства, и признаки; изображать и распознавать эти четырехугольники.	что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым;	объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; решать задачи типа 364 – 370. находить углы многоугольников, их периметры.		Тематический и групповой контроль.				
6	Параллелограмм.										
7	Свойства параллелограмма.	КУ		определения параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции,	их применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 390. используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции док некоторые утверждения.						
8	Признаки параллелограмма	КУ									
9	Решение задач на свойства и признаки параллелограмма.	УО ИСЗ					Матем. диктант				
10	Трапеция.	КУ									
11	Теорема Фалеса										
12	Решение задач по теме «Трапеция»										
13	Прямоугольник.	КУ			определения		применять				

14	Свойства и признаки прямоугольника			частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков.	изученные теоремы при решении задач типа 401 – 415.					
15	Решение задач по теме «Прямоугольник»									
16	Ромб.									
17	Квадрат									
18	Свойства и признаки ромба и квадрата	КУ					Теор. опрос			
19	Решение задач по теме «Ромб и квадрат»	УО ИСЗ			применять все изученные формулы и теоремы при решении задач		Урок зачет.	презентация Power Point (2)		
20	Осевая и центральная симметрии	УК			применять все изученные формулы и теоремы при решении задач					
21	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.				применять все изученные формулы и теоремы при решении задач					
22	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»				применять все изученные формулы и теоремы при решении задач					
23	Площадь многоугольника.	КУ	Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; формулировать основные свойства площади; знать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, ромба, трапеции; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей.	основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника.	использовать ее при решении задач типа 447 – 454, 457.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач. Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации	С.Р. с проверкой на уроке	презентация Power Point		
24	Площадь прямоугольника.									
25	Площадь параллелограмма.	КУ		формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции	применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 472, 474.					
26	Площадь параллелограмма.	КУ					С.Р.			
27	Площадь треугольника	КУ								
28	Площадь треугольника	УО ИСЗ			применять все изученные формулы при		устный и письменный контроль.	презентация Power		

					решении задач и излагать необходимый теоретический материал.	различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера		Point		
29	Решение задач по теме «Площадь параллелограмма и площадь треугольника»									
30	Решение задач по теме «Площадь параллелограмма и площадь треугольника»	КУ						презентация Power Point (3)		
31	Площадь трапеции	КУ					Тест			
32	Площадь трапеции	УО ИСЗ								
33	Решение задач по теме «Площадь трапеции»	УК								
34	Решение задач по теме «Площадь трапеции»						Урок зачет.			
35	Теорема Пифагора									
36	Теорема Пифагора			теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки.	применять их при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).					
37	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»				применять все изученные формулы и теоремы при решении задач; в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал.					
38	Теорема, обратная теореме Пифагора.									
39	Решение задач по теме «Площади фигур»									
40	Решение задач по теме «Площади фигур»									
41	Повторение по теме «Площади»									
42	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»						КР			

43	Определение подобных треугольников.	КУ	Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определение подобных треугольников и коэффициента подобия; а также признаков подобия треугольников; использовать метод подобия при решении задач.	определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников.	определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.	Регулятивные: различать способ и результат действия. Познавательные: владеть общим приемом решения задачи. Коммуникативные: договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов.	Взаимный контроль	презентация Power Point		
44	Определение подобных треугольников.									
45	Отношение площадей подобных треугольников.									
46	Первый признак подобия треугольников.									
47	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.									
48	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.									
49	Второй и третий признаки подобия треугольников.									
50	Второй и третий признаки подобия треугольников.									
51	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.									
52	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.									
53	Решение задач по теме «Подобные треугольники»	УО ИСЗ								
54	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3	УК			применять все изученные теоремы		Фронтальный контроль			

					при решении задач, знать отношения периметров и площадей.					
55	Средняя линия треугольника.	КУ	Объяснять понятие средней линии треугольника; формулировать определение и иллюстрировать понятие косинуса, синуса, и тангенса острого угла, основное тригонометрическое тождество; находить значение косинуса, синуса, и тангенса 30° , 45° , 60° .	теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональностей отрезков в прямоугольном треугольнике.	применять их при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577.					
56	Решение задач по теме «Средняя линия треугольника»									
57	Свойство медиан треугольника									
58	Пропорциональные отрезки									
59	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике									
60	Измерительные работы на местности.									
61	Решение задач по теме «Построение методом подобия».									
62	Решение задач по теме «Построение методом подобия».									
63	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Решение задач.	КУ				С.р.	презентация Power Point			
64	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника			определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° , метрические соотношения.	решать задачи типа 591 – 602. применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса,					
65	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°									
66	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	КУ				Самоконтроль.				

67	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	УО ИСЗ			метрическ ие отношения при решении задач		Зачет.				
68	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4	УК									
69	Взаимное расположение прямой и окружности.		Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать теоремы о признаке касательной, центральном и вписанном углах; формулировать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника; формулировать теоремы о треугольнике вписанном (описанном) в окружность и теорем «свойств этих многоугольников»	возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной.	их применять при решении задач типа 631, 633 – 636, 638 – 643, 648, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.	Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия. Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Коммуникативны е: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.					
70	Касательная к окружности.										
71	Решение задач по теме «Касательная к окружности».										
72	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности	КУ									
72	Решение задач по теме «Касательная к окружности».										
73	Градусная мера дуги окружности										
74	Теорема о вписанном угле										
75	Теорема об отрезках пересекающихся хорд										
76	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»										
77	Решение задач по теме «Окружность»										
78	Решение задач по теме «Окружность»										
79	Свойство биссектрисы угла										
80	Свойство биссектрисы угла										

81	Серединный перпендикуляр	КУ		какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд.	их применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666 – 669.		С.р.				
82	Серединный перпендикуляр										
83	Теорема о точке пересечения высот треугольника	КУ		теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника..	доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. <i>Уметь</i> выполнять построение замечательных точек треугольника						
84	Теорема о точке пересечения высот треугольника	КУ		какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольника	их применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.						

				в.						
85	Вписанная окружность	УО ИСЗ		утверждения задач 724, 729 и	их применять при решении задач типа 698 – 700, 708.		Урок зачет.			
86	Свойство описанного четырехугольника	УК			применять все изученные теоремы при решении задач.					
	Описанная окружность	УО ИСЗ			Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по темам курса геометрии 8 класса.					
87	Свойство вписанного четырехугольника	УО ИСЗ								
88	Решение задач по теме «Окружность».									
89	Решение задач по теме «Окружность».									
90	Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»									
91	Повторение по теме «Четырехугольники»		Знать: способы решения задач, применение теорем Уметь: решать задачи по заданной теме	Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку рассуждений.	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры					
92	Повторение по теме «Четырехугольники»									
93	Решение задач по теме «Четырехугольники»			Умение использовать общие приёмы; моделировать условие, строить логическую цепочку	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры					
94	Повторение по теме «Площади»									
95	Повторение по теме «Площади»									
96	Решение задач по									

	теме «Площади»			рассуждений.						
97	Повторение по теме «Подобие фигур»									
98	Повторение по теме «Подобие фигур»									
99	Повторение по теме «Окружность»									
100	Повторение по теме «Окружность»									
101	Повторение по теме «Окружность»									
102	Итоговая контрольная работа за курс геометрии 8 класса			Контроль и оценка деятельности						

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

Цель: выработать умение применять свойства четырехугольников при решении простых задач

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.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Меньшая сторона прямоугольника равна 6 см. Найдите длины диагоналей, если они пересекаются под углом 60° .

Уровень возможной подготовки выпускника

1. В параллелограмме ABCD проведена биссектриса угла A, которая пересекает сторону BC в точке F. Докажите, что треугольник ABF равнобедренный. Постройте прямоугольник по стороне и диагонали.

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

Цель: выработать умение вычислять значения площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них.

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.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Найдите площадь равнобокой трапеции, если ее основания равны 12 см и 6 см, а боковая сторона образует с одним из оснований угол, равный 45° .
2. В прямоугольнике ABCD найдите AD, если $AB = 5$, $AC = 13$.

Уровень возможной подготовки выпускника

1. В ромбе высота, равная $\frac{4\sqrt{2}}{9}$ см, составляет $\frac{2}{3}$ большей диагонали. Найдите площадь ромба.
2. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием BC высота AD равна 8 см. Найдите площадь треугольника ABC, если медиана DM треугольника ADC равна 8 см.

Подобные треугольники (19 ч.) Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Цель: выработать у учащихся навыки использования теории подобия треугольников при решении разнообразных задач.

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.

Уровень обязательной подготовки выпускника

В трапеции ABCD проведены диагонали AC и BD, которые пересекаются в точке O. Докажите, что треугольник COB подобен треугольнику AOD.

Уровень возможной подготовки выпускника

1. Докажите, что середины сторон ромба являются вершинами прямоугольника.
2. Постройте треугольник, если даны середины его сторон.
3. Биссектрисы MD и NK треугольника MNP пересекаются в точке O. Найдите отношение OK:ON, если $MN = 5$ см, $NP = 3$ см, $MP = 7$ см.

Окружность и круг (17 ч.) Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Цель: выработать умение вычислять значения геометрических величин

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.

Уровень обязательной подготовки выпускника

1. Окружность разделена на две дуги, причем градусная мера одной из них в три раза больше градусной меры другой. Чему равны центральные углы, соответствующие этим дугам?
2. 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.

Уровень возможной подготовки выпускника

1. К данной окружности постройте касательную, проходящую через данную точку вне окружности.
2. Биссектрисы углов при основании AB равнобедренного треугольника ABC пересекаются в точке M. Докажите, что прямая CM перпендикулярна к прямой AB.
3. В окружность вписан равнобедренный треугольник ABC с основанием BC. Найдите углы треугольника, если $\angle C = 102^\circ$.

СИСТЕМА КОНТРОЛЬНО – ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником,
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую терминологию и символику;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, графики, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал сформированность и устойчивость используемых при отработке умений и навыков, усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов;
- 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 он удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие математическое содержание ответа;
- 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 «Требованиями к математической подготовке учащихся»);
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

Отметка «1» ставится, если ученик обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала или не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изучаемому материалу.

Оценка письменных контрольных работ учащихся

Отметка «5» ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

Отметка «4» ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если опущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.

Отметка «1» ставится, если работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Учебно-методический комплекс учителя:

1. Геометрия 7-9:учебник для общеобразовательных учреждений/автор: Л.С.Атанасян. В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина Просвещение, 2016 год
2. Тесты по геометрии. 8 класс: к учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф. Бутузова,С.Б. кадомцева и др. «Геометрия.7-9 классы»/Л.И. Звавич, Е.В. Потоскуев.- М.Ж Издательство «Экзамен», 2016
3. Поурочные разработки по геометрии:8класс/Н.Ф.Гаврилова М.:ВАКО,2014
4. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 8 класса/А.П.Ершова, В.В.Голобородько,А.С.Ершова-М.2009 год
5. Тесты. Геометрия 7-9 классы/П.И.Алтынов. Учебно-методическое пособие.М.: Дрофа,2009

Учебно-методический комплекс ученика:

- Геометрия 7-9:учебник для общеобразовательных учреждений/автор: Л.С.Атанасян. В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина Просвещение, 2016 год и рабочая тетрадь к учебнику.

Интернет – ресурсы:

Сайты для учащихся:

- 1) Энциклопедия для детей <http://the800.info/yentsiklopediya-dlya-detey-matematika>
- 2) Энциклопедия по математике http://www.krugosvet.ru/enc/nauka_i_tehnika/matematika/MATEMATIKA.html

3) Справочник по математике для школьников <http://www.resolventa.ru/demo/demomath.htm>

4) Математика он-лайн <http://uchit.rastu.ru>

Сайты для учителя:

1. Педсовет, математика <http://pedsovet.su/load/135>
2. Учительский портал. Математика <http://www.uchportal.ru/load/28>
3. Уроки. Нет. Для учителя математики, алгебры, геометрии <http://www.uroki.net/docmat.htm>
4. Видеоуроки по математике – 8 класс, UROKIMATEMAIKI.RU (Игорь Жаборовский)
5. Электронный учебник
6. Я иду на урок математики (методические разработки).- Режим доступа: www.festival.1september.ru
7. Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
8. Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

Техническое обеспечение образовательного процесса

Материальное обеспечение кабинетов: Раздаточный материал, дидактические материалы, плакаты, модели, мультимедийный компьютер; Проектор; Экран; Интернет;

Программное обеспечение Операционная система Windows 7 MSOffice

ПРОГРАММНОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСа

Программа, кем рекомендована и когда	Кол-во часов в неделю, общее кол-во часов	Базовый учебник	Методическое обеспечение	Дидактическое обеспечение
Программа для общеобразовательных школ. Геометрия. 7-9 классы. Рекомендовано Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации (2016).	3 часа в неделю, всего 102 часа	Учебник Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016	1. Учебник Геометрия, 7 – 9: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016 2. Рабочая тетрадь. Геометрия: рабочая тетрадь для 8 класса общеобразовательных учреждений. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов- М. Просвещение 2009г 3. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2014.	1. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2014.

--	--	--	--	--