

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПРАВИТЕЛЬСТВО САНКТ-ПЕТЕРБУРГА КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 274 с углубленным изучением
иностранных языков Кировского района Санкт-Петербурга
198215, Санкт-Петербург, Дачный проспект 34, кор. 2, литер А, тел./факс:377-36-23**

РАССМОТРЕНО

на заседании МО учителей
математики

Председатель МО

_____ /

Протокол № 5
от «02» июня 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

решением Педагогического
совета ГБОУ СОШ № 274
с углубленным изучением
иностранных языков
Кировского района
Санкт-Петербурга

Протокол № 1
от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГБОУ СОШ № 274
с углубленным изучением
иностранных языков
Кировского района
Санкт-Петербурга
_____/Н.П. Кузьмина

Приказ № 62
от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия»

для обучающихся 8аб классов

Учитель: Базилевич Н.В.

Санкт-Петербург 2023 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа основного общего образования по геометрии для 8 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учетом Примерных программ по математике и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, учебного плана ГБОУ СОШ № 274 на 2021-2022 учебный год. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Программа отражает базовый уровень подготовки школьников. Базисный учебный (образовательный) план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 3 часа в неделю, (34 рабочих недель), всего 102 урока.

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явления и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требую от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Используемый учебно-методический комплект,
включая электронные ресурсы.

Для учащихся:

1. Атанасян С. Л. , **Бутузов В. Ф** , Кадомцев С.Б. Геометрия учеб. для 7-9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений М.: Просвещение, 2017

Для учителя:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/М-во образования и науки Рос. Федерации – М.: Просвещение, 2011.

2. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 кл. классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.

3. Атанасян С. Л. , **Бутузов В. Ф** , Геометрия: рабочая тетрадь для 8 кл. М.: Просвещение, 2009 г.

4. **Бутузов В. Ф.** Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л. С. Атанасяна и других. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В. Ф. Бутузов. — М.: Просвещение, 2011

5. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. М.: Просвещение, 2009 г.

6. Изучение геометрии в 7-9 классах: методические рекомендации: кн. для учителя/ Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]- М.: Просвещение, 2007

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

личностные:

- 1) формирование ответственного отношения к учению, готовности 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) формирование 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) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7) умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- 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 по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- 1) овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в 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, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Методы контроля:

1. Устные (опрос, устная контрольная работа и др.).
2. Письменные (математический диктант, блиц-опрос, контрольная работа, тематический реферат и др.).
3. Практические (практическая работа, экспериментальное задание, проектная работа и др.).
4. Зачеты.

Виды контроля знаний:

Текущий контроль: это контроль за усвоением знаний, умений и навыков учащимися на каждом уроке, на отдельных этапах урока. Обучение геометрии, сопровождается записями в тетрадях, поэтому проверка тетрадей учащихся является необходимым элементом текущего контроля. Результаты проверки тетради ученика учитываются при оценке успеваемости. Необходимым элементом текущего контроля является проверка домашних заданий. На каждом уроке необходимо выяснять, что ребятам было непонятно при выполнении заданий дома и не оставлять их вопросы без ответов. Также распространенной формой текущего контроля являются кратковременные контрольные работы, математические диктанты, тесты, контрольный устный счет, уплотненный фронтальный опрос и так далее.

Тематический контроль: тематическая контрольная работа, тематические самостоятельные работы, зачеты, тесты и др.

Периодический контроль: итоговая контрольная работа, зачеты, тесты и др.

Формы контроля:

- **Дифференцированные самостоятельные работы**, содержащие задания обязательного и повышенного уровня, рассчитанные на 5-20 минут. Самостоятельную деятельность ученика нужно организовывать на различных уровнях: от воспроизведения действий по образцу и узнавания объектов путем их сравнения с известным образцом до составления модели и алгоритма действий в нестандартных ситуациях. Степень сложности самостоятельной работы должна отвечать учебным возможностям детей. Содержание самостоятельной работы, форма и время её выполнения отвечают основным целям обучения данной теме на данном этапе. Самостоятельная работа может быть: обучающей, тренировочной, закрепляющей, повторительной, развивающей, творческой, контрольной

- **Дифференцированные контрольные работы**, содержащие задания обязательного и повышенного уровня, время выполнения – 45 минут. Такие контрольные работы являются необходимым условием достижения планируемых результатов обучения. Они должны отвечать следующим требованиям:

- Контрольные задания должны быть равноценными по содержанию и объему.
- Они должны быть направлены на отработку основных навыков.
- Они должны обеспечивать достоверную проверку уровня обучения.
- Они должны стимулировать учащихся, позволять им демонстрировать прогресс в своей общей подготовке.

- **Тестовые задания:** избирательные, альтернативные, на припоминание и дополнение. Избирательные тесты делятся на альтернативные, перекрестного выбора и множественного выбора. Избирательный тест, например, состоит из задания и нескольких вариантов ответа, среди которых помимо правильного и полного, есть правильные, но неполные, а также неправильные ответы. Альтернативный тест - это задание, при выполнении которого ученик из двух предложенных ему ответов должен выбрать один (по его мнению, правильный). Тесты на припоминание и дополнение представляют собой задания учащимся заполнить пропуски в предложенном им связном тексте. Существуют два способа подачи тестов на дополнение: - запись текста с пропусками на переносной доске или на обычной карточке; - использование специализированных перфокарт. В первом случае все пропуски нумеруются, а учащиеся записывают ответы под соответствующими номерами. Во втором случае тест записывается на карточке, а на месте каждого пропуска вырезаются “окна”, получается перфокарта. Под нее подкладывается бумага, ответы записываются в прорезях. Тесты на дополнение по перфокартам с успехом могут применяться и при организации устного счета с записью ответов. Все вычисления учащиеся производят в уме, лишь в наиболее трудных случаях прибегая к черновикам.

- **Зачеты.** Условия организации зачетов повышают содержательность и объективность итогового оценивания. Зачеты можно разделить на два класса: тематические зачеты; текущие зачеты. Тематические зачеты проводятся в конце изучения темы и направлены на проверку усвоения материала в целом. Текущие зачеты проводятся систематически в ходе изучения темы по небольшим, законченным по смыслу порциям учебного материала. При любой форме проведения зачета наиболее эффективна такая организация, когда ученик в ходе проведения зачета узнает результаты своей

деятельности: успешно ли он справился с работой, какие ошибки допустил и над какими разделами учебного материала ему предстоит еще работать.

- **Математические диктанты** – хорошо известная форма контроля знаний. Учитель задает вопросы, а ученики записывают ответы на них. Математические диктанты развивают умение воспринимать задания на слух, а это ведет к умению слушать лекцию и слушать вообще. Это альтернатива устного счета, который охватывает не всех учеников. Ответы на вопросы диктанта показывают, усвоено ли основное содержание ранее изложенного материала.
- Применение разного рода **проектных работ, творческих, кроссвордов.**

Итоговый контроль.

Отметка обучающегося за четверть может превышать среднюю арифметическую результатов контрольных, практических или проверочных работ в случае, если за итоговую работу, включающую материал по всем темам аттестационного отрезка времени, отметка выше. Годовые отметки по учебному предмету выставляются с учетом фактического освоения образовательной программы. Решение об итоговом годовом балле учащегося принимается учителем самостоятельно, с учетом результатов промежуточной аттестации, результатов плановых контрольных, практических работ, а также текущей успеваемости. В случае затруднений с определением итогового балла учителю рекомендуется обращать внимание на динамику результатов плановых контрольных мероприятий и текущей успеваемости. В спорных случаях решение об итоговом балле принимается на малом педагогическом совете.

Промежуточная аттестация.

Промежуточная аттестация - процедура, проводимая с целью оценки качества освоения обучающимися содержания части или всего объема одной учебной дисциплины после завершения ее изучения.

Ежегодная промежуточная аттестация по отдельным предметам проводится в конце учебного года. Система оценок при промежуточной аттестации – по 5-ти бальной системе. Решение о предметах, выносимых, для проведения промежуточной аттестации в данном учебном году принимается не позднее, чем за 1 месяц до предполагаемого начала проведения аттестации Педагогическим Советом школы, который определяет конкретные формы, порядок и сроки проведения аттестации. Решение Педагогического Совета по данному вопросу доводится до сведения участников образовательного процесса приказом директора школы не позднее, чем за 2 недели до предполагаемого начала проведения аттестации.

Промежуточная аттестация является обязательной для всех обучающихся 2-8 кл, 10 кл. К промежуточной аттестации допускаются все учащиеся школы.

Содержание учебного предмета.

1. Повторение курса 7 класса

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

2. Четырёхугольники

Ввести понятие многоугольника, вывести формулу суммы внутренних углов многоугольника и рассмотреть четырёхугольник как частный вид многоугольника. Ввести понятие параллелограмма, ромба, трапеции, квадрата, прямоугольника, рассмотреть их свойства и признаки, закрепить полученные знания в процессе решения задач. Рассмотреть осевую и центральную симметрию как свойства некоторых геометрических фигур. Изучение данной темы формирует у учащихся самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем: определять цели познавательной деятельности, выбирать необходимые источники информации, находить оптимальные способы достижения поставленной цели, оценивать полученные результаты, организовывать свою деятельность, сотрудничать с другими учащимися.

3. Площадь

Дать представление об измерении площадей многоугольников, рассмотреть основные свойства площадей и вывести формулы для вычисления площадей квадрата и прямоугольника. Опираясь на основные свойства площадей и теорему о площади прямоугольника, вывести формулы для вычисления площади параллелограмма, треугольника, трапеции. Изучить теорему Пифагора и ей обратную. Изучение данной темы направлено на формирование познавательной компетентности: сравнение, сопоставление, классификацию объектов по одному или нескольким предложенным основаниям, критериям. Умение различать факт, мнение, доказательство, гипотезу, аксиому. Определение адекватных способов решения учебной задачи на основе заданных алгоритмов. Комбинирование известных алгоритмов деятельности в ситуациях не предполагающих стандартное применение одного из них. Исследование несложных практических ситуаций, выдвижение предложений, понимание необходимости их проверки на практике.

4. Подобные треугольники

Ввести понятие пропорциональных отрезков и, опираясь на него, дать определение подобных треугольников. Рассмотреть три признака подобия треугольников и сформировать у учащихся навыки применения этих признаков при решении задач. Показать применение подобия треугольников при доказательстве теорем, решении задач на построение циркулем и линейкой, в измерительных работах на местности. Выработать у учащихся навыки использования теории подобия треугольников при решении разнообразных задач.

Изучение данной темы направлено на развитие у учащихся качеств личности, необходимых человеку в современном обществе: интуиции, логического мышления, пространственных представлений, элементов алгоритмической культуры, выработки самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях.

5. Окружность

Рассмотреть различные случаи взаимного расположения прямой и окружности, ввести понятие касательной, рассмотреть её свойства и признак, а также свойство отрезков касательных, проведённых из одной точки. Ввести понятие градусной меры дуги окружности, центрального и вписанного углов, доказать теоремы об измерении вписанных углов и об отрезках пересекающихся хорд и показать, как они используются при решении задач. Рассмотреть свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку и на их основе доказать, что биссектрисы треугольника пересекаются в одной точке. Серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке,

высоты треугольника (или их продолжения) пересекаются в одной точке. Дать понятие вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника окружностей, доказать теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, ознакомить учащихся со свойствами вписанного и описанного четырёхугольников. При изучении данной темы у учащихся формируются следующие компетентности: коммуникативная - умение говорить, правильно и чётко излагать свои мысли, различать факт, мнение, доказательство, гипотезу и аксиому. Самостоятельно на основе опорной схемы формировать определение основных понятий курса геометрии. Информационная компетентность ведёт к умению пользоваться различными источниками информации, к поиску и анализу полученной информации.

6. Повторение. Решение задач

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 8 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

Учебно-тематический план

Раздел программы	Количество часов	Контрольные работы (общее количество часов)
Повторение курса 7 класса	4	
Четырёхугольники	21	1
Площадь	21	1
Подобные треугольники	30	2
Окружность	22	1
Повторение. Решение задач	4	
Всего:	102	5

Календарно-тематическое планирование по геометрии 8 класса

№ урока	Тема	I	Тип / форма урока	Планируемые результаты обучения		Виды и формы контроля	Дата проведения (план)	Примечание
				Освоение предметных знаний	УУД			
1-4	Повторение курса 7 класса: треугольники, параллельные прямые, решение задач	4	УОСЗ	Систематизация знаний по темам курса геометрии 7 класса, совершенствование навыков решения задач. Формирование умения решать задачи с кратким ответом, с выбором ответа, с развернутым решением. Повторение алгоритмов решения задач на доказательство.	<p>Регулятивные: оценивать правильность выполнения действий на уровне адекватной ретроспективной оценки.</p> <p>Познавательные: строить речевое высказывание в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: контролировать действия партнера.</p>	УО, РК, СР		
	Четырехугольники	21		<p>Распознавать и приводить примеры многоугольников, формулировать их определения.</p> <p>Формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника.</p> <p>Формулировать определения параллелограмма, прямоугольника, квадрата, ромба, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеции; распознавать и изображать их на чертежах и рисунках.</p>	<p>контролировать действия партнера.</p>	СП, ВП,		
5	Многоугольники Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник	2	ИНМ			СП, ВП,		
6	Многоугольники. Выпуклый многоугольник. Четырехугольник							
7	Параллелограмм и его свойства	11	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО,		
8	Параллелограмм и его свойства							
9	Признаки параллелограмма							
10	Признаки параллелограмма							
11	Признаки параллелограмма							
12	Решение задач							

13	Трапеция			<p>Формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках четырехугольников.</p> <p>Исследовать свойства четырехугольников с помощью компьютерных программ.</p> <p>Решать задачи на построение, доказательство и вычисления.</p> <p>Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения.</p> <p>Выделять на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения.</p> <p>Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;</p>					
14	Решение задач								
15	Решение задач								
16	Решение задач								
17	Решение задач								
18	Прямоугольник, его свойства, признак	6	ЗИМ СЗУН			Т, СР, РК			
19	Прямоугольник, его свойства, признак								
20	Ромб и квадрат. Их свойства								
21	Ромб и квадрат. Их свойства								
22	Осевая и центральная симметрия								
23	Решение задач								
24	Повторение по теме «Четырехугольники»	1	ИНМ ЗИМ		СП, ВП, УО,				
25	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»	1	КЗУ		КР				
	Площадь	21							
26	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата	1	ИНМ	<p>Объяснять и иллюстрировать понятия равновеликих и равносторонних фигур.</p> <p>Выводить формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника и трапеции, а также формулу, выражающую площадь треугольника через две стороны и угол между ними. Находить площадь многоугольника разбиением на треугольники и четырехугольники.</p> <p>Решать задачи на вычисление площадей треугольников, четырехугольников и многоугольников.</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться в разнообразии способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации</p>	СП, ВП,			
27	Площадь прямоугольника	10	ЗИМ СЗУН				СП, ВП, УО Т, СР, РК		
28	Площадь прямоугольника								
29	Площадь параллелограмма								
30	Площадь параллелограмма								
31	Решение задач								
32	Площадь треугольника								
33	Площадь треугольника								
34	Площадь трапеции								
35	Площадь трапеции								
36	Решение задач								
37	Теорема Пифагора	6							

38	Теорема Пифагора			Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисления и доказательство, связанные с теоремой Пифагора. Опираясь на условие задачи, находить возможности применения необходимых формул, преобразовывать формулы. Использовать формулы для обоснования доказательных рассуждений в ходе решения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи	различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера			
39	Теорема Пифагора							
40	Теорема Пифагора							
41	Теорема, обратная теореме Пифагора							
42	Теорема, обратная теореме Пифагора							
43	Решение задач	3	СЗУН			УО РК		
44	Решение задач							
45	Повторение по теме «Площади»							
46	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	1	КЗУ			КР		
	Подобные треугольники	30						
47	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников	3	ИНМ ЗИМ	Объяснять и иллюстрировать понятия подобия фигур. Формулировать определение подобных треугольников. Формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников, теорему Фалеса. Формулировать определения средней линии трапеции. Формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника. Выводить	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.	СП, ВП, УО Т, СР, РК		
48	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников							
49	Отношение площадей подобных треугольников.							
50	Признаки подобия треугольников	6	ИНМ ЗИМ			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
51	Признаки подобия треугольников							
52	Признаки подобия треугольников							
53	Признаки подобия треугольников							
54	Признаки подобия треугольников							
55	Повторение по теме «Признаки подобия треугольников»							

56	Контрольная работа № 3 по теме « Признаки подобия треугольников»	1		формулы, выражающие функции угла прямоугольного треугольника через его стороны.			
57	Средняя линия треугольника	14					
58	Средняя линия треугольника						
59	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике						
60	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике						
61	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике						
62	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике						
63	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике						
64	Решение задач						
65	Решение задач						
66	Решение задач						
67	Практические приложения подобия треугольников						
68	Практические приложения подобия треугольников						
69	О подобии произвольных фигур. Задачи на построение						
70	О подобии произвольных фигур. Задачи на построение						
71	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	5	ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК	
72	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника						
73	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°						
74	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°						
75	Решение задач.						

76	Контрольная работа №4 по теме «Применение подобия треугольников к решению задач»	1	КЗУ			КР		
	Окружность	22						
77	Взаимное расположение прямой и окружности	3	ИНМ ЗИМ СЗУН	<p>Формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.</p> <p>Формулировать и доказывать теоремы об углах, связанных с окружностью.</p> <p>Изображать, распознавать и описывать взаимное расположение прямой и окружности.</p> <p>Изображать и формулировать определения вписанных и описанных треугольников; окружности, вписанной в треугольник, и окружности, описанной около треугольника.</p> <p>Формулировать и доказывать теоремы о вписанной и описанной окружностях треугольника. Исследовать свойства конфигураций, связанных</p>	<p>Регулятивные: учитывать правило в планировании и контроле способа решения, различать способ и результат действия.</p> <p>Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве, контролировать действия партнера.</p>	ВП, УО Т, СР, РК		
78	Касательная к окружности							
79	Касательная к окружности							
80	Градусная мера дуги окружности	7	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
81	Теорема о вписанном угле							
82	Теорема о вписанном угле							
83	Теорема о вписанном угле							
84	Решение задач							
85	Решение задач							
86	Решение задач							
87-91	Четыре замечательные точки треугольника	5	ИНМ ЗИМ СЗУН			СП, ВП, УО Т, СР, РК		
92-94	Вписанная и описанная окружности	6	СЗУН					

95-96	Решение задач			с окружностью, с помощью компьютерных программ. Решать задачи на построение, доказательство и вычисления. Моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения. Выделять на чертеже конфигурации, необходимые для проведения обоснований логических шагов решения. Интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи				
97	Повторение по теме «Окружность»							
98	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1	КЗУ			КР		
99	Повторение по теме «Четырехугольники»	4	УОСЗ	Систематизация знаний по темам курса геометрии 8 класса, совершенствование навыков решения задач. Формирование умения решать задачи с кратким ответом, с выбором ответа, с развернутым решением. Повторение алгоритмов решения задач на доказательство.		УО, СР, РК		
100	Повторение по теме «Четырехугольники»							
101	Повторение по теме «Площади»							
102	Повторение по теме «Признаки подобия»							
	Всего	102						

Принятые сокращения:

ИНМ – изучение нового материала

ЗИМ – закрепление изученного материала

СЗУН – совершенствование знаний, умений, навыков

УОСЗ – урок обобщения и систематизации знаний

КЗУ – контроль знаний и умений

Т – тест

СП – самопроверка

ВП – взаимопроверка

СР – самостоятельная работа

РК – работа по карточкам

ФО – фронтальный опрос

УО – устный опрос

ПР – проверочная работа

З – зачет