

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа им. С.Х. Тубеева
с. Хазнидон Ирафского района РСО-Алания

Рассмотрено на педсовете
Протокол №1

« 26 » 08 2023г.



«Утверждено»

Директор школы

Тубеев Р.С.

« 26 » 08 2023г.

Календарно-тематическое планирование
по геометрии
для 8 класса на 2023-2024 учебный год.

Учителя математики
Бутаевой Светланы Юрьевны

Хазнидон
2023 г.

Пояснительная записка

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, необходимого для освоения курса информатики, физики, овладения навыками дедуктивных рассуждений. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству. Язык геометрии, умение «читать» геометрический чертеж, подчеркивает значение математики как языка для построения математических моделей, процессов и явлений реального мира.

Цели изучения курса:

- способствовать овладению системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- формировать качества личности необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуицию, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, умение преодолевать трудности , доводить начатое дело до конца;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

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;
- ознакомить с понятием касательной к окружности, теоремами о центральных и вписанных углах.

Рабочая программа разработана на основе следующих нормативно – правовых документов: Закона РФ «Об образовании», Федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования, Базисного учебного плана, Закона «Об образовании» Ростовской области, примерного регионального Положения о рабочей программе учебных курсов, предметов дисциплин (модулей) (приказ МОРО от 14.07.2011 г. №610 « Об утверждении Примерного регионального положения о рабочей программе учебных курсов, предметов дисциплин (модулей)»), примерной программы по математике основного общего образования (Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э. Д. Днепров, А.Г. Аркадьев, - М.: Дрофа, 2007), авторской программы и УМК «Геометрия, 7-9», авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.

С каждым годом доля геометрических задач на ЕГЭ увеличивается, в 2011 году их было 5 из 18 (около 27 %), кроме того, в экзаменационные задания ГИА планируется включение геометрических задач уже в этом учебном году. На изучение геометрии в 8 классе отводится **2 часа в неделю (68 часов в год)**.

Для лучшего усвоения материала применяются традиционные методы обучения, средства ИКТ, в частности презентации и различные обучающие программы, сочетание устных и письменных видов работы.

Определение образовательных технологий и учебных достижений.

При изучении курса усилено внимание к развитию познавательных возможностей ребят, расширению их кругозора: в учебник включены развивающие мышление задания, упражнения на развитие речи, задачи повышенной трудности. Для определения уровня подготовленности обучающихся используются: математические диктанты, тесты, дифференцированные карточки, самостоятельные работы, проверочные работы, устные контрольные работы, письменные контрольные работы, зачеты, фронтальные опросы, алгоритмы, тренажеры.

В процессе реализации программы используются: технология поэтапного формирования знаний Гальперина, технология проблемного обучения, технология Ю.Бабанского (парная, индивидуальная, групповая работа), технология дифференцированного обучения, технология личностно-ориентированного обучения и др.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ.

Вводное повторение. (2 часа)

Цель: Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

Глава 5. Четырехугольники (14 часов)

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

Цель: изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

Планируемые результаты:

знать определения рассматриваемых четырехугольников; формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки и свойства этих четырехугольников; определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки;

уметь: распознавать на рисунке и по определению четырехугольники; применять признаки в решении задач; строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.

Виды и формы контроля: устные ответы, самостоятельные работы, контрольная работа.

Глава 6. Площадь (14 часов)

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

Цель: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

Виды и формы контроля: устные ответы, самостоятельные работы, контрольная работа.

Планируемые результаты:

знать основные свойства площади, формулы площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировки теоремы Пифагора и обратной к ней теоремы;

уметь применять их в решении задач.

Глава 7. Подобные треугольники (21 час)

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

Цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Планируемые результаты:

знать определения пропорциональных отрезков, подобных треугольников, формулировки и доказательства теорем, выражающих признаки и свойства подобных треугольников; определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника;

уметь воспроизводить доказательства признаков подобия треугольников, доказывать основное тригонометрическое тождество, применять их в решении задач.

Виды и формы контроля: устные ответы, самостоятельные работы, контрольные работы.

Глава 8. Окружность (18 часов)

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

Цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойства сторон описанного четырехугольника и свойства углов вписанного четырехугольника.

Планируемые результаты:

знать случаи расположения прямой и окружности; определение, свойство и признак касательной; определения центрального, вписанного углов, теорему о вписанном угле и следствия из нее; какая окружность называется вписанной, описанной, теоремы о свойствах окружностей.

уметь доказывать и применять их в решении задач.

Виды и формы контроля: устные ответы, самостоятельные работы, контрольная работа.

Обоснование выбора программы.

Рабочая программа по геометрии в 8 классе составлена на основе авторской программы Л.С.Атанасяна, В.Ф.Бутузова, и др. в соответствии с федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования на базовом уровне.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и математической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Обучающиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теоремы и решения задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представления обучающихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков, чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение обучающихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Рабочая программа составлена на основе следующих документов:

1. «Сборник нормативных документов. Математика. Федеральный компонент государственного стандарта. Федеральный базисный учебный план и примерные учебные планы. Примерные программы по математике», Москва, «Дрофа», 2007.
2. Т.А. Бурмистрова «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы». Москва, «Просвещение», 2008.
3. Стандарт основного общего образования по математике. Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.
4. Закон об образовании // Вестник образования. - 2004. - №12.

Учебно – методический комплекс.

- 1) Геометрия. Учебник для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, и др.. – М: «Просвещение», 2005.
- 2) Геометрия. Поурочные планы 8 класс. Т. Л. Афонасьева, Л. А. Тапилина – Волгоград: «Учитель», 2008.
- 3) Геометрия. 8 кл. Тесты. В 2 ч. Сугоняев И. М. Саратов «Лицей», 2009
- 4) Геометрия 8 кл. Тематические тесты. Мищенко Т. М., Блинов А. Д. 2008
- 5) Контрольные работы по геометрии для 8 класса. В.И.Жохов, Г.Д.Карташева.

Данная рабочая программа составлена с учётом Федерального компонента Государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике, требований к уровню подготовки выпускников основной школы, программы по математике 7 – 9 классов для общеобразовательных учреждений.

Распределение часов по основным темам курса следующее:

- | | |
|--------------------------|-------------|
| 1) Повторение | - 2 часа. |
| 2) Четырёхугольники | - 14 часов. |
| 3) Площади фигур | - 14 часов. |
| 4) Подобные треугольники | - 21 часов. |
| 5) Окружность | - 17 часов. |

Все разделы программы по геометрии для 8 класса, обязательные для изучения, сохранены и запланированы в полном объёме и оставлены без изменения. Имеет место перераспределение часов внутри разделов. Введён новый раздел «Уроки вводного повторения», раздел «Подобные треугольники» увеличен на 1 час, раздел «Окружность» увеличен на 2 часа за счёт итогового повторения, так как традиционно эти темы вызывают затруднения у учащихся и широко представлена на ЕГЭ в 11 классе и ГИА в 9 классе. Остальные разделы оставлены без изменения.

Учебный план школы на 2012-2013 учебный год предусматривает 34 учебные недели для 8 классов. В федеральном инварианте на учебный предмет геометрия отводится 2 часа. Таким образом, количество часов по геометрии равно 2 (68 часа в год). Данная рабочая программа рассчитана на 69 часов, так как включает в себя 1 резервный час.

Особенности рабочей программы.

Современную школу нельзя представить без компьютера, причем материально – техническая сторона компьютерной базы школ непрерывно улучшается. Сегодня многие учащиеся владеют первоначальными навыками компьютерной грамотности и имеют компьютер дома. Однако, в нашей школе пока ещё недостаточное внимание уделяется разработке методик применения современных информационных технологий, компьютерных и мультимедийных продуктов в учебный процесс и вооружению приемами этой методики преподавателей для каждодневной работы с учащимися. Особенностью создания данной рабочей программы является **внедрение компьютерных технологий** в учебный процесс преподавания геометрии в 8 классе. Специфика целей и содержания изучения алгебры существенно повышает требования к **рефлексивной деятельности учащихся**: к объективному оцениванию своих учебных достижений, поведения, черт своей личности, способности и готовности учитывать мнения других людей при определении собственной позиции и самооценке, понимать ценность образования как средства развития культуры личности.

Уроки - практикумы. Основная задача уроков практических занятий заключается в закреплении и углублении теоретического материала изложенного на лекции. На основе опроса учащихся и повторения вопросов теории на нескольких уроках учитель добивается того, чтобы все учащиеся усвоили основные вопросы теории на уровне программных требований. Здесь же ведется дифференцированная работа с учетом интереса каждого ученика, вырабатываются умения и навыки решения основных типов задач. Обсуждаются подходы к решению опорных (ключевых) задач их оформление. Используя дидактический материал и другие пособия, проводится самостоятельная работа обучающего характера с последующим обсуждением результатов на этом же уроке, ведется исправление ошибок. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета.

Урок-исследование. На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

Уроки с применением ИКТ. Занятия проводятся в компьютерном классе, или с применением Интернет-ресурсов (самостоятельные работы в режиме он-лайн) или практические работы с использованием математических прикладных программ.

Использование компьютерных технологий в преподавании математики позволяет непрерывно менять формы работы на уроке, постоянно чередовать устные и письменные упражнения, осуществлять разные подходы к решению математических задач, а это постоянно создает и поддерживает интеллектуальное напряжение учащихся, формирует у них устойчивый интерес к изучению данного предмета. Для активизации работы на уроке предполагается применение имеющихся компьютерных продуктов: демонстрационный материал, задания для устного опроса учащихся, тренировочные упражнения.

Демонстрационный материал (слайды). Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме. Научиться распознавать графики таких процессов, суметь записать их в виде функциональной зависимости и рассказать об их свойствах помогают компьютерные слайды.

Задания для устного счета. Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

Тренировочные упражнения. Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

Требования к обязательному уровню подготовки обучающихся.

В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

- Понимать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов, научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, получить представление о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве.
- Распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники, четырехугольники и их частные виды, окружность), изображать указанные геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задач.
- Владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов.
- Решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и формулы и проводя аргументацию в ходе решения задач.
- Решать задачи на доказательство.
- Владеть алгоритмами решения основных задач на построение.
- Понимать описание реальных ситуаций на языке геометрии.
- Решать практические задачи, связанных с нахождением геометрических величин.
- Пользоваться геометрическими инструментами.

№ п/п	Раздел, название урока в поурочном планировании	Дидактические единицы образовательного процесса	Контроль знаний учащихся	Коли- чество часов	Дата По плану	По факту
	ГЛАВА V ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ			14		
	§1. МНОГОУГОЛЬНИКИ.			2		
1 2	Многоугольник. , п.39, 40.	<i>Уметь</i> объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; <i>знать</i> , что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; <i>уметь</i> вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи типа 364 – 370. <i>Уметь</i> находить углы многоугольников, их периметры.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний (лекция с элементами дискуссии). Тематический и групповой контроль. Урок обобщения и систематизации знаний. С/Р. Индивидуальный письменный контроль.	2		
	§2. ПАРАЛЛЕЛОГРАММ И ТРАПЕЦИЯ.			6		
3 4 5 6 7 8	Параллелограмм и трапеция, п.42-44.	<i>Знать</i> определения параллелограмма и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции, <i>уметь</i> их доказывать и применять при решении задач типа 372 – 377, 379 – 383, 390. <i>Уметь</i> выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции <i>уметь</i> доказывать некоторые утверждения. <i>Уметь</i> выполнять задачи на построение четырехугольников.	Комбинированный урок. М/Д. Взаимный контроль. Урок теоретических С/Р. Самоконтроль и индивидуальный контроль. Практикум. С/Р Индивидуальный контроль. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний Урок закрепления знаний. Практикум. С/Р. Индивидуал. контроль.	6		

	§3. ПРЯМОУГОЛЬНИК. РОМБ. КВАДРАТ.			4		
9 10 11 12	Прямоугольник, ромб, квадрат, п.45-47	<i>Знать</i> определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. <i>Уметь</i> доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач типа 401 – 415. <i>Знать</i> определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки. <i>Уметь</i> строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией.	Урок практических самостоятельных работ (исследовательского типа). Тематический контроль. Самост. изучение теории. Самоконтроль и индивидуальный контроль. Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль. Практическая работа.	4		
13	Решение задач.	Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе.	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль.	1		
14	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «Четырехугольники», п.39-46.	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль.	1		
	ГЛАВА VI ПЛОЩАДЬ			14		
	§1. ПЛОЩАДЬ МНОГОУГОЛЬНИКА.			2		
15 16	Площадь прямоугольника, п.48-50.	<i>Знать</i> основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. <i>Уметь</i> вывести формулу для вычисления	Урок с частично-поисковой деятельностью.	2		
		площади прямоугольника и использовать ее при решении задач типа 447 – 454, 457.	С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. ИК.			

	§2. ПЛОЩАДИ ПАРАЛЛЕЛОГ РАММА, ТРЕУГОЛЬНИКА И ТРАПЕЦИИ.			6		
17	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции, п.51-53	<i>Знать</i> формулы для вычисления площадей параллелограмма,	Изучение нового материала. МД	1		
18 19 20 21 22	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции, п.51-53	треугольника и трапеции; <i>уметь</i> их доказывать, а также <i>знать</i> теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и <i>уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач типа 459 – 464, 468 – 472, 474. <i>Уметь</i> применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал.	Изучение нового материала. С/Р обучающего характера. Изучение нового материала. С/Р обучающего характера. Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой письменный контроль.	5		
	§3. ТЕОРЕМА ПИФАГОРА.			3		
23 24 25	Теорема Пифагора, п.54-55.	<i>Знать</i> теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. <i>Уметь</i> доказывать теоремы и применять их при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). <i>Уметь</i> применять теоремы при решении задач типа 483 – 499 (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике).	Изучение нового материала. Повторение (задачи по готовым чертежам). ГК. Изучение нового материала. Тест. ИК. Урок закрепления знаний. Практикум. Проверочная С/Р. ИК.	3		

26 27	Решение задач.	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач; в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал. Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контр.работе.	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой контр.	2		
28	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Площадь», п.47-55.	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы и теоремы при решении задач	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль.	1		
	ГЛАВА VII ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ			19		
	§1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОДОБНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ.			2		
29 30	Определение подобных треугольников, п.56- 58.	<i>Знать</i> определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача 535). <i>Уметь</i> определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач типа 535 – 538, 541.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Беседа. ГК. Изучение нового материала. С/Р обучающего характера. Взаимный контроль	2		
	§2. ПРИЗНАКИ ПОДОБИЯ ТРЕУГОЛЬНИКОВ.			6		
31 32	Признаки подобия треугольников, п.59-61	<i>Знать</i> первый признак подобия; <i>Уметь</i> его доказывать и применять при решении задач.	Урок изучения и первичного закрепления новых знаний. Беседа. ГК.	2		

33 34 35	Признаки подобия треугольников, п.59-61	<i>Знать</i> признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. <i>Уметь</i> доказывать признаки подобия и применять их при решении задач типа 550 – 555, 559 – 562.	Изучение нового материала. С/Р обучающего характера. Взаимный контроль Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Самоконтроль.	3		
36	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Признаки подобия треугольников», п. 56-61.	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. ФК	1		
	§3. ПРИМЕНЕНИЕ ПОДОБИЯ К ДОКАЗАТЕЛЬСТВУ ТЕОРЕМ И РЕШЕНИЮ ЗАДАЧ.			7		
37 38 39 40 41 42 43	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач, п.62-65.	<i>Знать</i> теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 567, 568, 570, 572 – 577, а также <i>уметь</i> с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение типа 586 – 590.	Изучение нового материала. Тест. ИК. Изучение нового материала. Обучающая С/Р. ИК. Практическая работа «Измерительные работы на местности». ГК.	7		
	§4. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ПРЯМОУГОЛЬНОГО ТРЕУГОЛЬНИКА.			3		
44 45 46	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника, п.66-67.	<i>Знать</i> определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. <i>Уметь</i> доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602.	Изучение нового материала. Беседа. Самоконтроль. Урок с частично-поисковой работой. ВК. ИК. Урок закрепления знаний. Практикум.	3		

			Проверочная С/Р.			
47	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 «Применение подобия к решению задач», п.62-67.	<i>Уметь</i> применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. ФК	1		
	ГЛАВА VIII ОКРУЖНОСТЬ			17		
	§1. КАСАТЕЛЬНАЯ К ОКРУЖНОСТИ.			3		
48 49 50	Касательная к окружности, п.68-69.	<i>Знать</i> возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. <i>Уметь</i> их доказывать и применять при решении задач типа 631, 633 – 636, 638 – 643, 648, выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей.	Урок – лаборатория. Исследование взаимного расположения прямой и окружности. С/Р практического характера. ГК. Изучение нового материала. Комбинированный урок. Тест, обучающая С/Р.	3		
	§2. ЦЕНТРАЛЬНЫЕ И ВПИСАННЫЕ УГЛЫ.			4		
51 52	Центральные и вписанные углы, п.70-71	<i>Знать</i> , 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. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 651 – 657, 659, 666 – 669.	Усвоение изученного материала в процессе решения зад. Комбинированный урок: лекция, практикум, проверочная С/Р.	2		

53 54	Центральные и вписанные углы, п.70-71			2		
	§3. ЧЕТЫРЕ ЗАМЕЧАТЕЛЬНЫЕ ТОЧКИ ТРЕУГОЛЬНИКА.			3		
55 56 57	Четыре замечательные точки треугольника, п.72-73.	<i>Знать</i> теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять их при решении задач типа 674 – 679, 682 – 686. <i>Уметь</i> выполнять построение замечательных точек треугольника.	Изучение нового материала. Подготовительная работа по готовым чертежам. ИК. Усвоение изученного материала в процессе выполнения практической работы и решения задач. ГК, ИК.	3		
	§4. ВПИСАННАЯ И ОПИСАННАЯ ОКРУЖНОСТИ.			6		
58 59 60 61	Вписанная и описанная окружности, п.74-75.	<i>Знать</i> , 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 четырехугольников. <i>Уметь</i> доказывать эти теоремы и применять при решении задач типа 689 – 696, 701 – 711.	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера. Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера.	4		
62 63	Решение задач.	<i>Знать</i> утверждения задач 724, 729 и <i>уметь</i> их применять при решении задач типа 698 – 700, 708. Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контр.работе.	Комбинированный урок: практикум, зачет. Фронтальный устный опрос.	2		
64	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 «Окружность», п.68-75.	<i>Уметь</i> применять все изученные теоремы при решении задач.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль.	1		
	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ			4		
65	Четырехугольники.	Закрепление знаний, умений и навыков,	Уроки обобщения и	1		

66	Площадь.	полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 8 класса).	систематизации знаний. Решение задач повышенной трудности.	1		
67	Подобные треугольники.			1		
68	Итоговое занятие.			1		

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 15907697731225437733171220106122902855701791375

Владелец Тубеев Роберт Сланбекович

Действителен с 18.07.2023 по 17.07.2024