

Департамент культуры города Москвы
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение города Москвы
«Колледж музыкально - театрального искусства имени Г.П. Вишневской»
(ГБПОУ г Москвы «КМТИ им Г.П.Вишневской»)

Согласовано

Зам. директора по УМР

_____ Пелевина Т.А.

« ___ » _____ 2018 года

Утверждаю

Директор

_____ Ахметов А. М.

« ___ » _____ 2018 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По _____ геометрии

Уровень образования основное общее образование , класс 7-9

Количество часов 204-210 уровень базовый

Составители: Бороина О.В., Токарева А.В., Пелевина Т.А.

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по геометрии к учебнику «Геометрия 7-9 классы», авторы Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина М.: Просвещение, 2014г.

Данная линия учебников соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования, одобрена РАО и РАН, имеет гриф «Рекомендовано» включена в Федеральный перечень.

Изучение геометрии в 7-9 классах направлено на достижение следующих целей:

- Владение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Практическая значимость курса геометрии обусловлена тем, что ее 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 ее помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе. Геометрия обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления при изучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

- Формирование научного мировоззрения.

Развитие у учащихся правильных представлений о происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений 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.

- Интеллектуальное развитие, продолжение формирований качеств личности, свойственных математической деятельности: ясности и точности мышления, критичности мышления, интуиции как свернутого сознания, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей.

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

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При изучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическая оценка ее результатов. В процессе изучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и емко, приобрести навыки четкого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

В ходе изучения геометрии развивается логическое мышление учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить четкие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно показывают механизм логических построений и учат их применению.

- Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры.

Геометрия раскрывает внутреннюю гармонию математики, формирует понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствует восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрия. Ее изучение развивает воображение, существенно обогащает и развивает пространственные представления.

Спецификой данной рабочей программы являются следующие показатели:

- Концепция ОУ предполагает использование системного подхода в образовательной деятельности.
- Расположение ОУ в регионе Москва предусматривает использование различных образовательных ресурсов
- ОУ является малочисленным по контингенту учащихся, что дает возможность максимально индивидуализировать урочную и внеурочную деятельность.
- Диагностика различных результатов освоения курса осуществляется практически ежеурочно исходя из поставленных задач и по различным видам деятельности.
- По общешкольному плану проходит трехразовая объемная диагностика на старте (сентябрь), рубеже (декабрь) и итоге (апрель-май).
- Периодически учащиеся классов принимают участие в независимой диагностике, проводимой МЦКО по МПУ и решению заданий в системе СтатГрад.
- Внеурочная деятельность предусматривает участие
 - в школьном мероприятии – Интеллектуальный марафон по напредметной и предметной тематике в индивидуальной форме и в процессе организованного группового взаимодействия,
 - школьном туре Всероссийской олимпиады школьников по математике,
 - иных межпредметных и предметных олимпиадах и конкурсах,
 - занятию проектной и исследовательской деятельностью по предмету
- Возможность коррекции по времени изучения различных тем и разделов в зависимости от сложности усвоения материала и болезни учащихся.
- В программу внесены изменения: уменьшено количество часов на изучение одних тем и увеличено на изучение других.

- В целях усиления развивающих функций задач, развития творческой активности учащихся, активизации поисково-познавательной деятельности используются творческие задания, задачи на моделирование, задания практического характера.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе геометрии можно выделить следующие основные содержательные линии: *«Наглядная геометрия»*, *«Геометрические фигуры»*, *Измерение геометрических величин»*, *«Координаты»*, *«Векторы»*, *«Логика и множества»*, *«Геометрия в историческом развитии»*

Линия **«Наглядная геометрия»** (элементы наглядной стереометрии)- способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов **«Геометрические фигуры»** и **«Измерение геометрических величин»** нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям **«Координаты»** и **«Векторы»**, в значительной степени несет в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии **«Логика и множества»** является то, что представленный здесь материал изучается преимущественно при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия **«Геометрия в историческом развитии»** предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно- исторической среды обучения.

Место предмета в учебном плане

Учебный план колледжа на изучение геометрии в 7-9 классах на ступени основного общего образования отводит 2 часа в неделю в течение каждого года обучения. В 8 классе во втором полугодии добавляется один час из компонента ОУ. Программа рассчитана на 245-247 часов.

Требования к результатам обучения и освоению содержания курса

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

Личностные

- 1) Сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- 2) Сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

- 3) Сформированность коммуникативной компетентности в общении со всеми участниками образовательного процесса, в образовательной, учебно – исследовательской 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) Представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
- 6) Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) Креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

Метапредметные

- 1) Умение самостоятельно планировать 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) Осознанное владение логическими действиями и определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления связей;
- 5) Умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, делать 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, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 8) Сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) Первоначальные представления об идеях и методах математики как 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 ее 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) Умение работать с геометрическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический), обосновывать суждения, проводить классификацию, доказывать математические утверждения;
- 2) Владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; иметь представление об основных изучаемых понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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 системы 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 и объемов 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.

Содержание курса

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Примеры разверток многогранников, цилиндра, конуса.

Понятие объема; единицы объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.

Геометрические фигуры. Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Сравнение отрезков и углов. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Перпендикулярные прямые. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Треугольник. Медиана, биссектриса и высота треугольника, средняя линия треугольника. Равнобедренный и равносторонний треугольники; Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Теорема Фалеса. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Теорема Пифагора. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника углов от 0 до 180° . Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс и котангенс одного и того же угла. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства и признаки.

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральные и вписанные углы. Величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные многоугольники. Окружность. Вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанная и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие равенства геометрических фигур. Отображение плоскости на себя. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Построение с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы угла; деление отрезка на n равных частей, построение правильных многоугольников.

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число π ; длина дуги окружности.

Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Площадь много-

угольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.

Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

Координаты. Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Векторы. Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Теоретико – множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употреблении логических связок *если...*, *то...*, *в том и только в том случае*, логические связки *и*, *или*.

Геометрия в историческом развитии. От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский. История пятого постулата.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

Планируемые результаты изучения курса геометрии в 7-9 классах

Наглядная геометрия

Выпускник научиться:

- 1) Распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) Распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра, конуса;
- 3) Определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) Вычислять объем прямоугольного параллелепипеда;

Выпускник получит возможность:

- 5) Вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- 6) Углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;
- 7) Применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Геометрические фигуры

Выпускник научиться:

- 1) Пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) Распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) Находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180^0 , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрия, поворот, параллельный перенос);
- 4) Оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) Решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) Решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7) Решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

- 8) Овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 9) Приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- 10) Овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- 11) Научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- 12) Приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 13) Приобрести опыт выполнения проектов «на построение».

Измерение геометрических величин

Выпускник научиться:

- 1) Использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- 2) Вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 3) Вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов, секторов;
- 4) Вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

- 5) Решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- 6) Решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

- 7) Вычислять площади фигур, составленных из двух и более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- 8) Вычислять площади многоугольников, используя отношение равновеликости и равноставленности;
- 9) Приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Координаты

Выпускник научиться:

- 1) Вычислять длину отрезка по координатам его концов; вычислять координаты середины отрезка;
- 2) Использовать координатный метод для изучения свойств прямых и окружностей;

Выпускник получит возможность:

- 3) Овладеть координатным методом решения задач на вычисление и доказательство;
- 4) Приобрести опыт использования компьютерных программ для анализа частных случаев взаимного расположения окружностей и прямых;
- 5) Приобрести опыт выполнения проектов на применение координатного метода при решении задач на вычисление и доказательство.

Векторы

Выпускник научиться:

- 1) Оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- 2) Находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на число, применяя при необходимости сочетательный переместительный и распределительный законы;
- 3) Вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Выпускник получит возможность:

- 4) Овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;
- 5) Приобрести опыт выполнения проектов на применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство.

Тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности и формируемых УУД

7 класс

№	Тема урока	Тип урока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности	Планируемые результаты		
						Предметные	Метапредметные	Личностные
1	Введение в предмет	Урок-лекция	Здоровье-сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Предмет – геометрия.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях	Систематизировать знания о геометрических фигурах.	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование стартовой мотивации к обучению
2	Прямая и отрезок	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Взаимное расположение точек и прямых. Свойство прямой.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: фронтальная беседа, работа у доски и в тетрадях	Систематизировать знания о взаимном расположении точек и прямых. Познакомиться со свойствами прямой.. Освоить прием практического проведения прямых на плоскости (провешивание). Научиться решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде.	Формирование стартовой мотивации к обучению
3	Луч и угол	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, поэтапного формирования умственных действий, развития ис-	Луч. Начало луча. Угол.	Формирование у учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемых	Познакомиться с понятиями луч, начало луча, сторона угла, вершина угла, внутренняя область неразвернутого угла, внешняя область неразверну-	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимодействовать с коллегами по совместной деятельности. Регулятивные: осознавать правило контроля и успешно использовать его в решении учебной задачи.	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения

			следователь- ских навыков		мого содержа- ния: теоретиче- ский опрос, ра- бота по алго- ритму действий, работа с УМК	того угла, с обозна- чением луча и угла.	Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями	
4	Луч и угол	Ком- бини- рован- ный урок	Здоровье- сбережения, поэтапного формирова- ния умствен- ных дей- ствий, развития ис- следователь- ских навыков	Луч. Начало луча. Угол.	Формирование у учащихся дея- тельности способностей и способностей к структурирова- нию и система- тизации изучае- мого содержа- ния: теоретиче- ский опрос, ра- бота по алго- ритму действий, работа с УМК	Познакомиться с понятиями луч, начало луча, сторо- на угла, вершина угла, внутренняя область неразверну- того угла, внешняя область неразверну- того угла, с обозна- чением луча и угла.	Коммуникативные: продуктивно общаться и взаимо- действовать с коллегами по сов- местной деятельности. Регулятивные: осознавать правило контроля и успешно использовать его в ре- шении учебной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задач; структурировать знания; заменять термины определениями	Формирование положительного отношения к уче- нию, желанию приобретать но- вые знания, уме- ния
5	Сравнение отрезков и углов	Урок обще- мето- диче- ской направ- ленно- сти	Здоровье- сбережения, проблемного обучения, развивающе- го обучения	Равенство геометри- ческих фи- гур, середина отрезка, биссектри- са угла.	Формирование у учащихся уме- ний построения и реализации новых знаний: фронтальная бе- седа, выполне- ние заданий из УМК	Познакомиться с понятиями равен- ство геометрических фигур, середина от- резка, биссектриса угла. Научиться ре- шать простейшие задачи по теме, сравнивать углы и отрезки	Коммуникативные: с достаточ- ной полнотой и точностью выра- жать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуни- кации. Регулятивные: работать по со- ставленному плану; использовать его наряду с основными и допол- нительными средствами. Познавательные: восстанавли- вать предметную ситуацию, опи- санную в задаче, путем перефор- мулирования, упрощенного пере- сказа текста, с выделением толь- ко существенной для решения задачи информации	Формирование нравственно- этического оце- нивания усваива- емого содержания
6	Измере- ние отрез-	Урок обще-	Здоровье- сбережения,	Длина от- резка и её	Формирование у учащихся уме-	Познакомиться с понятием <i>длина от-</i>	Коммуникативные: определять цели и функции	Формирование положительного

	ков	методической направленности	развития исследовательских навыков, педагогики сотрудничества	свойства. Единицы измерения отрезков	ний построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК	<i>резка</i> . Научиться применять на практике свойства длин отрезков, называть единицы измерения и инструменты для измерения отрезков, решать простейшие задачи по теме	участников, способы взаимодействия: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: анализировать условия и требования задачи; уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствоваться имеющиеся
7	Измерение углов	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Угол, величина угла и её свойства. Градусная мера угла	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятиями <i>градусная мера угла, градус</i> . Научиться применять на практике свойства измерения углов, называть и изображать виды углов, называть и пользоваться приборами для измерения углов на местности, решать задачи на нахождения величины угла	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	Формирование целевых установок учебной деятельности
8	Измерение углов	Урок-практикум	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, личностно-ориентиро-	Угол, величина угла и её свойства. Градусная мера угла	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и	Познакомиться с понятиями <i>градусная мера угла, градус</i> . Научиться применять на практике свойства измерения углов, назы-	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем.	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооцен-

			ванного обучения		т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК	вать и изображать виды углов, называть и пользоваться приборами для измерения углов на местности, решать задачи на нахождение величины угла	Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	ке своих действий, поступков
9	Смежные и вертикальные углы	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения проблемного обучения, развитие исследовательских навыков, педагогики сотрудничества	Вертикальные и смежные углы и их свойства.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться с понятиями <i>смежные углы, вертикальные углы</i> . Научиться применять на практике свойства смежных и вертикальных углов с доказательствами, строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	Формирование желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков
10	Смежные и вертикальные углы	Комбинированный урок	Здоровьесбережения проблемного обучения, развитие исследовательских навыков, педагогики сотрудничества	Вертикальные и смежные углы и их свойства.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из	Познакомиться с понятиями <i>смежные углы, вертикальные углы</i> . Научиться применять на практике свойства смежных и вертикальных углов с доказательствами, строить угол, смежный с	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план и последовательность действий; предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).	Формирование желания осознать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков

					УМК,	данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы, решать простейшие задачи по теме	Познавательные: проводить анализ способов решения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	
11	Перпендикулярные прямые	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении,	Перпендикулярные прямые. Свойства перпендикулярных прямых.	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания	Познакомиться с понятием <i>перпендикулярные прямые</i> . Научиться применять на практике свойства перпендикулярных прямых с доказательством, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование навыков работы по алгоритму
12	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, индивидуального и коллективного проектирования	Перпендикулярные прямые. Свойства перпендикулярных прямых.	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний, самостоятельная работа из УМК	Формулировать понятия <i>луч. начало луча, угол, сторона угла, вершина угла, внутренняя и внешняя область неразвернутого угла, середина отрезка, биссектриса угла. длина отрезка, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые</i> . Называть и применять на практике изученные	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия; понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

						свойства, решать основные задачи по изученной теме	процессе их рассматривания	
13	Контрольная работа № 1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровье-сбережения проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: оценивать достигнутый результат.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
14	Треугольник	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развитие исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, информационно-коммуникационные	Треугольник. Равенство отрезков. Углов, треугольников.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, математический диктант, выполнение практических заданий из УМК	Систематизировать знания о треугольнике и его элементах. Познакомиться на практике с понятием <i>равные треугольники</i> ; знать, что такое периметр треугольника. Научиться решать простейшие задачи на нахождение периметра треугольника и на доказательство равенства треугольников	<p>Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем.</p> <p>Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде</p>	Формирование положительных отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения
15	Первый признак равенства треугольников.	Урок-лекция	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развитие ис-	Признаки равенства треугольников	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний	Познакомиться с понятием <i>теорема</i> . Научиться доказывать теорему о первом признаке ра-	<p>Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции.</p> <p>Регулятивные: обнаруживать и</p>	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в

			следовательских навыков, педагогики сотрудничества, информационно-коммуникационные		(понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК	венства треугольников, формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников, решать простейшие задачи по теме	формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: делать предположения об информации, которая нужна для решения предметной учебной задачи	творческом, созидательном процессе
16	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, личностноориентированного обучения	Признаки равенства треугольников	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания	Научиться формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников, решать задачи с использованием первого признака равенства треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников	Коммуникативные: представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: записывать выводы в виде правил «если..., то...»	Формирование навыка осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; проявлению способности к самооценке своих действий, поступков
17	Перпендикуляр к прямой	Комбинированный	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков	Перпендикуляр к прямой	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться с понятием <i>перпендикуляр к прямой</i> . Научиться доказывать теорему о перпендикуляре к прямой, решать простейшие задачи по теме, строить перпендикуляры к прямой	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование положительного отношения к учению, желанию приобретать новые знания, умения

18	Медианы биссектрисы и высоты треугольника	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развитие исследовательских навыков	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться с понятиями <i>перпендикуляр к прямой, медиана, биссектриса, высота треугольника</i> . Научиться доказывать теорему о перпендикуляре к прямой, решать простейшие задачи по теме, строить перпендикуляры к прямой, медиану, высоту и биссектрису треугольника	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
19	Равнобедренный треугольник, его свойства	Интерактивный урок	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развитие исследовательских навыков	Свойства равнобедренного треугольника равнобедренный и равносторонний треугольник.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: письменный опрос, работа у доски, работа в парах	Познакомиться с понятиями <i>равнобедренный треугольник, равносторонний треугольник</i> . Научиться применять свойства равнобедренного треугольника с доказательствами, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
20	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	Урок исследования и рефлексии	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, компьютерного урока, педагогики сотрудничества	Свойства равнобедренного треугольника равнобедренный и равносторонний тре-	Формирования у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практические	Научиться формулировать теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основа-	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: понимать при-	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности.желанию приобретать новые знания, умения,

				угольник.	ских и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний, самостоятельная работа из УМК	нию, строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника. Закрепить изученный материал в ходе решения задач	чины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	совершенствовать имеющиеся
21	Второй признак равенства треугольников	Урок-лекция	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развитие исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения	Признаки равенства треугольников.	Формирование учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться со вторым признаком равенства треугольников, его доказательством. Научиться решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать свой способ действия с эталоном. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
22	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	Урок общеметодической направленности	Здоровье-сбережения, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Признаки равенства треугольников	Формирование учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Научиться формулировать второй признак равенства треугольников, доказывать теорему второго признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач	Коммуникативные: проявлять готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: работать по составленному плану, использовать основные и дополнительные источники информации. Познавательные: строить логические цепи рассуждений	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности

					выполнение творческого задания			
23	Третий признак равенства треугольников	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, проблемного обучения педагогики сотрудничества, исследовательских навыков	Признаки равенства треугольников.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, опрос по теоретическому материалу, самостоятельная работа из УМК,	Познакомиться с третьим признаком равенства треугольников, его доказательством. Научиться решать простейшие задачи по теме	<p>Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p>Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
24	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	Урок исследования и рефлексии	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагности-	Признаки равенства треугольников.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных за-	Научиться формулировать третий признак равенства треугольников, доказывать теорему третьего признака равенства треугольников в ходе решения простейших задач	<p>Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной: уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p>	Формирование навыков работы по алгоритму

			ки и самокоррекции результатов		трудностей в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, работа по дифференцированным карточкам из УМК,		Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	
25	Окружность	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей	Окружность, радиус, диаметр, хорда.	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнения теста из УМК, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятиями <i>окружность, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности</i> . Научиться решать простейшие задачи	Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
26	Решение задач на построение	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, личностноориентированного обучения	Простейшие задачи на построение	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться с алгоритмом построения угла, равного данному. биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. Научиться объяснять понятия <i>центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности</i> , вы-	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

						полнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла: прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой: середины данного отрезка, угла, равного данному, решать простейшие задачи на построение		
27	Решение задач на построение	Урок-практикум	Здоровье-сбережения, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Простейшие задачи на построение	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: письменный опрос, работа у доски, работа в парах	Научиться распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников, решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
28	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровье-сбережения, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Признаки равенства треугольников	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предмет-	Научиться называть и формулировать все признаки равенства треугольников, доказывать данные признаки, решать основные задачи по изученной теме	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формаль-	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания

			чения		ного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий		ную структуру задачи	
29	Решение задач	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, личностноориентированного обучения	Признаки равенства треугольников	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, выполнение творческого задания	Научиться решать простейшие задачи на доказательство равенства треугольников, находить элементы треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойство равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки	Коммуникативные: брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: заменять термины определениями	Формирование навыков организации анализа своей деятельности
30	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, личностноориентированного обучения	Признаки равенства треугольников	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение зна-	Научиться объяснять, какая фигура называется треугольником, понятия <i>вершины, стороны, углы, периметр треугольника</i> . какие треугольники называются равными, изображать и распознавать на чертежах треугольники и их эле-	Коммуникативные: критично относиться к своему мнению: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуа-	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

					ний, самостоятельная работа из УМК	менты, формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников, свойствах равнобедренного треугольника	ции; принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания; восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	
31	Контрольная работа № 2	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения проблемного обучения самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний, умений и навыков учащихся	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
32	Признаки параллельности прямых	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	Признаки параллельности прямых	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнения теста из УМК, вы-	Познакомиться с понятиями <i>параллельные прямые, накрест лежащие, односторонние и соответственные углы</i> . Научиться формулировать и доказывать признаки параллельности	Коммуникативные: устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предла-	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания

					полнение практических заданий из УМК,	двух прямых, решать простейшие задачи по теме	гать способы их проверки	
33	Признаки параллельности прямых	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей	Признаки параллельности прямых	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение теста из УМК, выполнение практических заданий из УМК,	Научиться распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки	<p>Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
34	Признаки параллельности прямых	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей	Признаки параллельности прямых	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение теста из УМК, выполнение практических заданий из УМК,	Научиться распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки	<p>Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в составленные планы.</p> <p>Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними</p>	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
35	Практические способы построения	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, проблемного обучения, дифференци-	Способы построения параллельных прямых.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-	Познакомиться с практическими способами построения параллельных прямых. Научиться	<p>Коммуникативные: аргументировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: опреде-</p>	Формирование желания осознавать трудности и стремиться к их

	параллельных прямых	ала	рованного подхода в обучении, развитие творческих способностей		контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, опрос по теоретическому материалу, самостоятельная работа из УМК, выполнение заданий из УМК,	решать простейшие задачи по теме	лять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, искать средства ее осуществления. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков
36	Решение задач по теме "Признаки параллельности прямых»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей	Способы построения параллельных прямых.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного	Научиться при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки, использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих предметную область	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

					конспекта по теме урока, опрос по теоретическому материалу, самостоятельная работа из УМК, выполнение заданий из УМК,			
37	Аксиома параллельных прямых	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	Аксиома параллельных прямых	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение теста из УМК, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятием <i>аксиома</i> . Научиться формулировать аксиому параллельных прямых и ее следствия, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
38	Свойства параллельных прямых	Урок общеметодической направленности	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	Свойства параллельных прямых, применение свойств при решении задач	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	Познакомиться со свойствами параллельных прямых. Научиться решать простейшие задачи, опираясь на аксиому параллельности прямых, реализовывать основные этапы доказательства следствий из теоремы	Коммуникативные: планировать общие способы работы. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
39	Свойства параллель-	Урок ис-	Здоровье-сбережения,	Свойства парал-	Формирование у учащихся	Познакомиться со свойствами парал-	Коммуникативные: с помощью вопросов добывать недостаю-	Формирование навыка осо-

	ных прямых	следования и рефлексии	проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	ельных прямых, применение свойств при решении задач	деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	ельных прямых. Научиться решать простейшие задачи по теме, распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников	щую информацию. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: уметь вывести следствия из имеющихся в условии задачи данных	знанного выбора наиболее эффективного способа решения
40	Свойства параллельных прямых	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей	Свойства параллельных прямых, применение свойств при решении задач	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	Научиться формулировать основные понятия по изученной теме, решать простейшие задачи по теме, по условию задачи выполнять чертеж, и ходе решения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и их секущей	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять объекты и процессы с точки зрения целого и частей	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
41	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследова-	Свойства параллельных прямых, применение свойств при реше-	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого	Научиться формулировать основные понятия по изученной теме, решать простейшие задачи по теме, по условию задачи выполнять чертеж, в ходе ре-	Коммуникативные: выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выделять формальную структуру задачи	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию

			тельских навыков,	нии задач	мого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	шения задач доказывать параллельность прямых, используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и их секущей		
42	Решение задач	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей	Свойства параллельных прямых, применение свойств при решении задач	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	Научиться формулировать определение параллельных прямых, объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются <i>накрест лежащими</i> , какие <i>однородными</i> и какие <i>соответственными</i> , решать простейшие и более сложные задачи по изученной теме	Коммуникативные: организовать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: анализировать условия и требования задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
43	Контрольная работа № 3	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний, умений и навыков учащихся	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные : выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

44	Сумма углов треугольника	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, развитие исследовательских навыков, педагогики сотрудничества	Сумма углов треугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться с понятием <i>внешний угол треугольника</i> . Научиться формулировать теоремы о сумме углов треугольника с доказательством, ее следствия, называть свойство внешнего угла треугольника и применять его на практике, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: слушать и слышать собеседника, вступать с ним в учебный диалог. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: передавать основное содержание в сжатом, выборочном или развернутом виде	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться с теоремой о соотношениях между сторонами и углами треугольника, с доказательством. Научиться сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: работать по составленному плану: использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Урок общеметодической направленности	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронталь-	Познакомиться со следствиями из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, с доказательством. Научиться сравни-	Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентировки предметно-практической или иной деятельности. Регулятивные: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

					ный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	вать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать простейшие задачи по теме	характера. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассмотрения	
47	Неравенство треугольника	Урок изучения нового материала	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	Теорема о неравенстве треугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться с теоремой о неравенстве треугольника, с ее доказательством. Научиться решать, простейшие задачи. используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: сравнивать различные объекты; выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
48	Решение задач	Урок-практикум	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: организовывать учебное взаимодействие в группе, строить конструктивные взаимоотношения со сверстниками. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: анализировать условия и требования задачи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
49	Контрольная работа	Урок кон-	Здоровье-сбережения	Проверка знаний,	Формирование у учащихся	Научиться применять теоретиче-	Коммуникативные: регулировать собственную дея-	Формирование навыков само-

	№4	троля, оценки и коррекции знаний	проблемного обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	умений и навыков учащихся	умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	ский материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	тельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	анализа и самоконтроля
50	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, проблемного обучения, развитие исследовательских навыков, педагогики сотрудничества, личностно-ориентированного обучения, информационно-коммуникационные	Свойства прямоугольного треугольника	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться со свойствами прямоугольных треугольников, с доказательствами. Научиться решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для принятия эффективных совместных решений. Регулятивные: работать по составленному плану: использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: выбирать знаково-символические средства для построения модели	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
51	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, компьютерного урока, педагогики сотрудничества, индивидуального	Свойства прямоугольного треугольника	Формирования у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических и проблем-	Познакомиться с признаком прямоугольного треугольника и свойством медианы прямоугольного треугольника. Научиться доказывать данные свойства и признаки,	Коммуникативные : взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. Познавательные: выражать смысл ситуации различными средствами (рисунки, символы,	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

			и коллективного проектирования		ных заданий на закрепление и повторение знаний, математический диктант из УМК	решать простейшие задачи по теме, применять свойства прямоугольных треугольников при решении задач, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач	схемы, знаки)	
52	Признаки равенства прямоугольных треугольников	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, проблемного обучения, компьютерного урока, педагогики сотрудничества, индивидуального и коллективного проектирования	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Познакомиться с признаками равенства прямоугольных треугольников. Научиться доказывать данные признаки, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	Формирование навыков работы по алгоритму
53	Признаки равенства прямоугольных тре-	Урок изучения нового матери-	Здоровьесбережения, проблемного обучения, компьютер-	Признаки равенства прямоуголь-	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых зна-	Познакомиться с признаками равенства прямоугольных тре-	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциона-	Формирование навыков работы по алгоритму

	угольников	ала	ного урока, педагогики сотрудничества, индивидуального и коллективного проектирования	ников.	ний (понятий, способов действий и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	Научиться доказывать данные признаки, решать простейшие задачи по теме,	Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	
54	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, исследовательских навыков, индивидуально-личностного обучения	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы (фиксирования собственных затруднений в учебной деятельности): разбор нерешенных задач, составление опорного конспекта по теме урока, опрос по теоретическому материалу, самостоятельная работа из УМК,	Научиться формулировать и доказывать свойства прямоугольных треугольников, признак прямоугольного треугольника, свойство медианы прямоугольного треугольника, признаки равенства прямоугольных треугольников, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
55	Расстояние от точки до	Интерактивный	Здоровьесбережения, проблемного	Наклонная, проведенная из	Формирование у учащихся деятельностных	Познакомиться с понятиями наклонная, проведенная из	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности дру-	Формирование навыков анализа, сопоставления,

	прямой. Расстояние между параллельными прямыми	урок	обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой: расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми.	способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий	точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой: расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми. Научиться формулировать и доказывать свойства параллельных прямых, решать простейшие задачи по теме	гого. Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	сравнения
56	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	Интерактивный урок	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	наклонная, проведенная из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой: расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: письменный опрос, работа у доски, работа в парах	Познакомиться с понятиями наклонная, проведенная из точки, не лежащей на данной прямой, к этой прямой: расстояние от точки до прямой; расстояние между параллельными прямыми. Научиться формулировать и доказывать свойства параллельных прямых, решать простейшие задачи по теме	Коммуникативные: проявлять уважительное отношение к партнерам, внимание к личности другого. Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения
57	Построение треугольника по трем элементам	Урок изучения нового материала	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества	Научиться решать несложные задачи на построение треуголь-	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, способов действий)	Познакомиться со свойством перпендикуляра, проведенного от точки к прямой; свойством параллельных прямых. Научиться	Коммуникативные: учиться управлять поведением партнера — убеждать его контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: работать по составленному плану; использо-	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

				ника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	и т.д.): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК,	решать задачи на нахождение расстояния между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия	вать его наряду с основными и дополнительными средствами. Познавательные: самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем творческого и поискового характера	
58	Построение треугольника по трем элементам	Урок общеметодической направленности	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков,	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	Научиться строить треугольник по двум сторонам и углу между ними; стороне и двум углам; трем сторонам, используя циркуль и линейку, решать практикоориентированные задачи	Коммуникативные: брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: в диалоге с учителем совершенствовать критерии оценки и пользоваться ими в ходе оценки и самооценки. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, созидательном процессе
59	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам»	Урок исследования и рефлексии	Здоровьесбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей	Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки	Формирования у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний, математический диктант из УМК	Научиться формулировать свойства перпендикуляра, параллельных прямых, определения расстояния между параллельными прямыми, расстояния от точки до прямой и применять данные знания при решении практикоориентированных задач, выполнять построение треугольника по трем	Коммуникативные: взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций Регулятивные: составлять план выполнения задач: решения проблем творческого и поискового характера. Познавательные: осуществлять поиск и выделение необходимой информации	Формирование осознания своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков

						элементам		
60	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Урок-практикум	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении, развитие творческих способностей		Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	Научиться решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников, свойство внешнего угла треугольника, признаки равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: составлять план выполнения заданий совместно с учителем. Познавательные: выражать структуру задачи разными средствами	Формирование положительных отношений к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
61	Контрольная работа №5	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний, умений и навыков учащихся	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
62	Начальные геометрические сведения	Комбинированный урок	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества	Прямая, отрезок, луч.	Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК, выполнение	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Начальные геометрические сведения»: решать задачи на готовых чертежах	Коммуникативные: уважительно относиться к позиции другого. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование положительных отношений к учению, желания приобретать новые знания, умения

					творческого задания			
63	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Урок-практикум	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»: формулировать и доказывать признаки равенства треугольников: свойства равнобедренных треугольников, решать задачи на повторение	Коммуникативные: выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель, и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
64	Параллельные прямые.	Урок исследования и рефлексии	Здоровье-сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества	Параллельные прямые.	Формирование у учащихся самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, устный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний, самостоятельная работа из УМК	Научиться применять на практике теоретический материал по теме «Параллельные прямые. Свойства»: формулировать признаки и свойства параллельных прямых, решать задачи на готовых чертежах	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). Познавательные: ориентироваться на разнообразие способов решения задач	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению, способности к самооценке своих действий, поступков
65	Соотношения между	Урок общеметод-	Здоровье-сбережения, проблемного	Соотношения между	Формирование у учащихся навыков само-	Научиться применять на практике теоретический ма-	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций.	Формирование положительного отношения к уче-

	сторонами и углами треугольника	дической направленности	обучения, педагогики сотрудничества	сторонами и углами треугольника	диагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	териал по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»: формулировать и доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника, решать задачи на повторение и обобщение	Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»). Познавательные: определять основную и второстепенную информацию	нию, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствоваться имеющиеся
66	Повторение темы «Окружность»	Урок-практикум	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества	Окружность, её элементы.. Касательная к окружности и её свойства.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний	Научиться применять на практике теоретический материал по теме: «Окружность»	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения; выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще нужно усвоить. Познавательные: осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
67	Контрольная работа № 6 (итоговая)	Урок контроля, оценки	Здоровьесбережения, проблемного обучения	Проверка знаний, умений и навыков	Формирование у учащихся умений к осуществлению	Научиться применять теоретический материал, изученный за курс геоме-	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

		и коррекции знаний	самодиагностики и самокоррекции результатов	учащихся	контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	три 7 класса, на практике	<i>Регулятивные:</i> оценивать достигнутый результат. <i>Познавательные:</i> выбирать наиболее аффективные способы решения задачи	
68	Обобщающий урок по курсу геометрии 7 класса	Урок-практикум			Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: разбор нерешенных задач, фронтальный опрос, выполнение практических и проблемных заданий на закрепление и повторение знаний			

8 класс

№ урока	Тема урока	Типурока	Технологии	Решаемые проблемы	Виды деятельности (элементы содержания, контроль)	Планируемые результаты		
						Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД
Повторение курса геометрии 7 класса. (2 ч)								

1	Повторение. Признаки равенства треугольников. Решение задач	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Определение треугольника и связанные с ним понятия, виды треугольников, признаки равенства треугольников	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа у доски и в тетрадах, индивидуальная работа (карточки-задания)	Уметь применять теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение	<p>Коммуникативные: уметь представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной и устной форме.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p>Познавательные: строить логические цепи рассуждений</p>	Формирование стартовой мотивации к изучению
2	Повторение. Признаки параллельности прямых. Решение задач	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Название углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей, признаки и свойства параллельности прямых	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: фронтальная беседа с классом, работа у доски и в тетрадах, выполнение тестовых заданий	Уметь применять теоретический материал, изученный в курсе геометрии 7 класса. Решать задачи на повторение	<p>Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные:вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p>Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства</p>	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

Четырехугольники. (16 ч)

3	Многоугольники	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, педагогики сотрудничества	Что такое многоугольник? Что такое графическое представление выпуклого многоугольника? Что такое четырехугольник как частный вид выпуклого многоугольника?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятиями <i>многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник как частный вид выпуклого четырехугольника</i> . Научиться формулировать и доказывать теоремы о сумме углов выпуклого многоугольника и четырехугольника, решать задачи по теме	Коммуникативные: вступить в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения
4	Многоугольники	Урок общеметодологической направленности	Здоровье сбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных	Сумма углов выпуклого многоугольника и четырехугольника. Решать задачи на данную тему	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических	Познакомиться с понятием <i>многоугольник</i> , с формулой <i>сумма углов выпуклого многоугольника</i> . Научиться распознавать на чертежах многоугольники и выпуклые многоугольники,	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к мобилизации сил и энергии, волевому усилию — к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к пре-	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, по-

			ных действий		заданий из УМК	используя определение, применять формулу суммы углов выпуклого многоугольника при нахождении элементов многоугольника	одолению препятствий. Познавательные: строить логические цепи рассуждений	ступков
5	Параллелограмм	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, проблемного обучения, Развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Что такое параллелограмм? Каковы свойства параллелограмма? Как решать задачи с применением свойств параллелограмма?	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятием <i>параллелограмм</i> , его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать параллелограмм на чертежах среди четырехугольников, решать задачи по теме	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
6	Признаки параллелограмма	Урок обшеметодологической направленности	Здоровье сбережения, развивающего обучения, парной и групповой	Признаки параллелограмма. Решение задач с применением признаков параллелограмма	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение	Познакомиться с признаками параллелограмма и их доказательствами. Научиться доказывать, что данный четырехугольник явля-	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.	Формирование желания осваивать новые виды деятельности, участвовать в творческом, сози-

			деятельности		проблемных заданий из УМК	ется параллелограммом, решать задачи по теме	Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	дательном процессе
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	Урок-практикум	Здоровье сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, самодиагностики	Закрепить знания о свойствах и признаках параллелограмма при решении задач.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Знать и формулировать определение параллелограмма, его свойства и признаки с доказательствами. Научиться выполнять чертежи по условию задачи, находить углы и стороны параллелограмма, решать задачи по изученной теме	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	Формирование умений нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
8	Трапеция	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, педагогики сотрудничества	Что такое трапеция. Элементы трапеции. Графическая интерпретация равнобедренной (равнобо-	Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний: фронтальный опрос, составление опорного конспекта,	Познакомиться с понятиями <i>трапеция</i> , ее элементами; <i>равнобедренная (равнобокая)</i> и <i>прямоугольная трапеция</i> . Научиться формулировать и	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на во-	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования

			ства	кой) и прямоугольной трапеций. Свойства равнобедренной трапеции.	выполнение практических заданий из УМК	доказывать свойства равнобедренной трапеции, распознавать трапецию, ее элементы, виды на чертежах, находить углы и стороны равнобедренной трапеции, используя ее свойства, решать задачи по теме	прос «когда будет результат?»). Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	
9	Теорема Фалеса	Интерактивный урок	Здоровье сбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Теорема Фалеса. Показать применение данной теоремы, решать задачи на применение определения и свойств трапеции	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: выполнение практических заданий из УМК	Научиться формулировать и доказывать теорему Фалеса. Познакомиться с ее применением и этапами доказательства. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выдвигать и обосновывать гипотезы, предлагать способы их проверки	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового
10	Решение	Урок-	Здоровье	Решать за-	Формирование	Познакомиться	Коммуникативные: про-	Формирова-

	задач	практикум	сбережения, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий, дифференцированного подхода в обучении	дачи на построение, деление отрезка на n равных частей.	у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий из УМК	с основными типами задач на построение. Научиться делить отрезок на n равных частей, выполнять необходимые построения	являть готовность к обсуждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: формировать ситуацию саморегуляции; сотрудничать в совместном решении задач. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	ние навыков организации анализа своей деятельности
11	Прямоугольник	Урок общеметодологической направленности	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Что такое прямоугольник. Свойства прямоугольника. Решать задачи на применение определения и свойств прямоугольника	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации фронтальной нормы: фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятием прямоугольник , его свойствами и доказательствами. Научиться распознавать прямоугольник на чертежах, находить стороны, используя свойство углов и диагоналей, решать задачи по теме	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, поступков
12	Ромб. Ква-	Урок "от-	Здоровье	Что такое	Формирование	Познакомиться	Коммуникативные: аргу-	Формиро-

	драт	крытия" нового знания	сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, педагогики сотрудничества	ромб и квадрат? Свойства и признаки ромба и квадрата. Решать задачи с использованием свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата	у учащихся умений построения и реализации новых знаний: построение алгоритма действий, фронтальный опрос, выполнение заданий из УМК	с понятиями, свойствами и признаками фигур ромб и квадрат , их доказательствами. Научиться распознавать и изображать ромб, квадрат, находить стороны и углы, используя свойства, решать задачи по теме	ментировать свою точку зрения, спорить и отстаивать свою позицию невраждебным для оппонентов образом. Регулятивные: формировать ситуацию саморегуляции, сотрудничать в совместном решении задач. Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста	вание устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
13	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Алгоритм решения задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа с опорным конспектом, фронтальный опрос, выполнение практических заданий из УМК	Знать и формулировать определения, свойства и признаки прямоугольника, ромба и квадрата с доказательствами. Научиться решать задачи по изученной теме	Коммуникативные: определять цели и функции участников, способы взаимодействия. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
14	Осевая и центральная симметрия	Интерактивный урок	Здоровье сбережения, развития исследователь-	Осевая и центральная симметрия. Каково	Формирование у учащихся деятельностных способностей и	Познакомиться с понятиями осевая симметрия, централь-	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с за-	Формирование навыка осознанного

			ских навыков, поэтапного формирования умственных действий, информационно-коммуникационные	практическое применение симметрии в архитектуре, живописи, графике и т. п.? Решать задачи по данной теме.	способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, опрос, выполнение практических заданий из УМК	ная симметрия и их свойствами. Научиться находить виды симметрии в прямоугольниках, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, решать задачи по теме	дачами и условиями коммуникации. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	выбора наиболее эффективного способа решения
15.	Осевая и центральная симметрия	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, поэтапного формирования умственных действий,	Осевая и центральная симметрия. Решать задачи по данной теме.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, построение алгоритма действий, выполнение проблемных заданий из УМК	Научиться находить виды симметрии в прямоугольниках, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией, решать задачи по теме	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
16-17.	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, развивающе-	Построить и реализовать инди-	Формирование у учащихся навыков ре-	Знать формулировки определений, свойств	Коммуникативные: обмениваться знаниями между членами группы для при-	Формирование навыков работы

		сии	го обучения, поэтапного формирования умственных действий	видуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме «Четырехугольники»	флексивной деятельности: работа с опорным конспектом, работа с заданиями самостоятельной работы творческого характера	и признаков. Научиться находить стороны квадрата, если известны части сторон, используя свойства прямоугольного треугольника	нятия эффективных совместных решений. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	по алгоритму
18.	Контрольная работа № 1	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровье сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Четырехугольники»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля

Площадь (14 ч)

19	Площадь-многоугольника.	Урок "открытия" нового знания	Здоровьесбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, поэтапного формирования умственных действий	Что такое площадь? Основные свойства площади. Формула для вычисления площади квадрата. Решение задач по данной теме	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: составление опорного конспекта, работа с демонстрационным материалом, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятием площадь , основными свойствами площадей, формулой для вычисления площади квадрата. Иметь представление о способе измерения площади многоугольника. Научиться вычислять площади квадрата, решать задачи по теме	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания
20.	Площадь прямо-угольника.	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Вывод формулы для вычисления площади прямоугольник. Решать задачи на вычисление площади прямо-	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос, выполнение	Познакомиться с формулой для вычисления площади прямоугольника. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познаватель-	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения

				угольника	практических заданий из УМК		ной задачи. Познавательные: определять основную и второстепенную информацию	
21.	Площадь параллелограмма	Урок общеметодологической направленности	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Вывод формулы площади параллелограмма. Применение формулы при решении задач.	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с формулой площади параллелограмма и ее доказательством. Научиться выводить формулу площади параллелограмма и находить площадь параллелограмма, используя формулу, решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос «какой будет результат?»). Познавательные: понимать и адекватно оценивать язык средств массовой информации	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
22	Площадь треугольника	Урок общеметодологической направленности	Здоровье сбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Вывод формулы площади треугольника. Применение формулы при решении задач.	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь управлять поведением партнера - убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выделять и формулировать проблему	Формирование познавательного интереса

23.	Площадь треугольника	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении	Доказательство теоремы об отношении площадей треугольника. Применение теоремы при решении задач	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: работа по карточкам	Познакомиться с формулой площади треугольника и ее доказательством, теоремой об отношении площадей треугольников, имеющих по острому углу, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства	Формирование познавательного интереса
24	Площадь трапеции	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Вывод формулы площади трапеции. Применение формулы при решении задач.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с формулой площади трапеции и ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

25.	Решение задач	Урок общеметодологической направленности	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Формулы площадей. Закрепить теоретический материал по теме. Решать задачи на вычисление площадей фигур.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: выполнение практических заданий из УМК.	Научиться решать задачи на вычисление площадей фигур, выводить формулы площадей параллелограмма, треугольника. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения проблемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся Формирование навыков работы по алгоритму
26.	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения	Формулы площадей. Закрепить теоретический материал по теме. Решать задачи на вычисление площадей фи-	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Научиться решать задачи на вычисление площадей фигур, выводить формулы площадей параллелограмма, треугольника. Научиться проектировать индивидуальный маршрут восполнения про-	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: восстанавливать предметную	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся

				гур.		блемных зон в изученной теме при помощи средств самодиагностики	ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование навыков работы по алгоритму
27.	Теорема-Пифагора	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Доказательство теоремы Пифагора. Применение теоремы при решении задач.	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: составление опорного конспекта, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с теоремой Пифагора и ее доказательством. Научиться находить стороны треугольника, используя теорему Пифагора, решать задачи по теме	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: выделять обобщенный смысл и формальную структуру задачи	Формирование умения контролировать процесс и результат деятельности
28.	Теорема, обратная теореме Пифагора	Интерактивный урок	Здоровье сбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективно-	Доказательство теоремы, обратной теореме Пифагора. Применение прямой и обратной	Формирование у учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предмет-	Познакомиться с теоремой, обратной теореме Пифагора, ее доказательством. Научиться решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности

			го проектирования	теорем Пифагора при решении задач.	ного содержания: опрос, выполнение практических заданий из УМК		<p>Регулятивные: выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.</p> <p>Познавательные: анализировать объект, выделяя существенные и несущественные признаки</p>	
29.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, дифференцированного подхода в обучении	Применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: фронтальный опрос, выполнение проблемных и практических заданий из УМК	Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, находить элементы треугольника, используя теорему Пифагора, определять вид треугольника, используя теорему, обратную теореме Пифагора	<p>Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор.</p> <p>Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты</p>	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
30.	Решение-задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, личностно-ориентиро-	Закрепить и совершенствовать теоретиче-	Формирование у учащихся способностей к рефлексии кор-	Знать понятие площадь , основные свойства площади,	<p>Коммуникативные: развивать умение интегрироваться в группу сверстников. Строить продуктив-</p>	Формирование устойчивой мотивации к

			ванного обучения, проектной деятельности, педагогики сотрудничества	ский материал по теме. Алгоритм решения задач на вычисление площадей фигур.	реакционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: выполнение практических заданий из УМК.	формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться решать задачи по изученной теме	ное взаимодействие со сверстниками и взрослыми. Регулятивные: проектировать траекторию развития через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	анализу, исследованию
31.	Решение-задач	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	Алгоритм решения задач на вычисление площадей фигур. Применение теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора, при решении задач.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: коррекция знаний, работа у доски и в тетрадях, выполнение практических заданий из УМК	Знать понятие площадь , основные свойства площади, формулы для вычисления площади квадрата, прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции, ромба. Знать формулировку теоремы Пифагора и ей обратной. Научиться решать задачи по	Коммуникативные: уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения за-	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения

						изученной теме	дачи информации	
32.	Контрольная работа № 2	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровье сбережения, проблемного обучения, педагоги сотрудничества, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний, умений и навыков учащихся по теме «Площадь»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<p>Коммуникативные: уметь регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Признаки подобия треугольников. (11 ч)								
33	Пропорциональ-	Урок "открытия"	Здоровье сбережения,	Подобные треуголь-	Формирование у учащихся по-	Познакомиться с понятиями по-	Коммуникативные: проявлять готовность к об-	Формирование устойчи-

	ные отрезки. Определение подобных треугольников	нового знания	развития исследовательских навыков, проблемного обучения	ники. Понятие пропорциональных отрезков. Коэффициент подобия, свойство биссектрисы угла, применение при решении задач.	строения и реализации новых знаний: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	<i>добные треугольники, пропорциональные отрезки.</i> Познакомиться со свойством биссектрисы угла. Научиться находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы о делении противоположной стороны, решать задачи по теме	суждению разных точек зрения и выработке общей (групповой) позиции. Регулятивные: формулировать и удерживать учебную задачу, планировать и регулировать свою деятельность. Познавательные: уметь выводить следствия из имеющихся в условии задачи данных	вой мотивации к анализу, исследованию
34	Отношение площадей подобных треугольников	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности, дифференцированного подхода в обучении	Доказательство теоремы об отношении площадей подобных треугольников. Применение ее при решении задач. Закрепить определения подобных треуголь-	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос, построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с теоремой об отношении площадей подобных треугольников, ее доказательством. Научиться находить отношение площадей, составлять уравнения исходя из условия задачи, решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его. Регулятивные: определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата. Познавательные: проводить анализ способов ре-	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения

				ников, понятия пропорциональных отрезков, свойства биссектрисы угла.			шения задачи с точки зрения их рациональности и экономичности	
35	Первый признак подобия треугольников	Урок-лекция	Здоровье сохранения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Алгоритм решения задач по теме «Определение подобных треугольников». Доказательство первого признака подобия треугольников и его применение при решении задач	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: составление опорного конспекта, работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с первым признаком подобия треугольников, его доказательством. Научиться выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации. Регулятивные: оценивать достигнутый результат. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование положительного отношения к учению, желания приобретать новые знания, умения

36	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Решать задачи на применение первого признака подобия треугольников	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: выполнение практических заданий по карточкам	Научиться формулировать и доказывать первый признак подобия треугольников, решать задачи по изученной теме	<p>Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.</p> <p>Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона.</p> <p>Познавательные: выделять количественные характеристики объектов, заданные словами</p>	Формирование осознанности своих трудностей и стремления к их преодолению; способности к самооценке своих действий, поступков
37	Второй признак подобия треугольников	Интерактивный урок	Здоровье сбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, индивидуального и коллективного проектирования	Доказательство второго признака подобия треугольников и применение его при решении задач.	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: составление опорного конспекта, работа с опорным конспектом, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться со вторым признаком подобия треугольников. Научиться решать задачи по теме	<p>Коммуникативные: уметь разрешать конфликты — выявлять, идентифицировать проблемы, искать и оценивать альтернативные способы разрешения конфликта, принимать решение и реализовывать его.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.</p> <p>Познавательные: создавать структуру взаимосвязей смысловых единиц текста</p>	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
38	Решение задач на	Урок-практикум	Здоровье сбережения,	Решать задачи на	Формирование у учащихся спо-	Научиться формулировать и	<p>Коммуникативные: слушать и слышать друг</p>	Формирование умения

	при- менение второго признака подобия треуголь- ников		развития ис- следователь- ских навы- ков, личностн о- ориентиро- ванного обу- чения	применение второго признака подобия тре- угольников.	собностей к ре- флексии кор- рекционно- контрольного типа и реализа- ции коррекци- онной нормы: выполнение практических заданий по кар- точкам	доказывать вто- рой признак подобия тре- угольников, ре- шать задачи по изученной теме	друга; с достаточной пол- нотой и точностью выра- жать свои мысли в соот- ветствии с условиями коммуникации. Регулятивные: состав- лять план и по- следовательность дей- ствий. Познавательные: выде- лять и формулировать по- знавательную цель	нравственно - этического оценивания усваиваемого содержания
39	Третий признак подобия треуголь- ников	Интерак- тивный урок	Здоровье сбережения, компьютер- ного урока, проблемного обучения, индивиду- ального и коллективно- го проекти- рования	Доказа- тельство третьего признака подобия треуголь- ников и применение его при ре- шении за- дач	Формирование у учащихся по- строения и ре- ализации новых знаний: состав- ление опорного конспекта, ра- бота с опорным конспектом, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с третьим при- знаком подобия треугольников. Научиться ре- шать задачи по теме	Коммуникативные: уметь разрешать кон- фликты — выявлять, идентифицировать про- блемы, искать и оце- нивать альтернативные способы разрешения кон- фликта, принимать реше- ние и реализовывать его. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эта- лона, реального действия и его продукта. Познавательные: созда- вать структуру взаимо- связей смысловых единиц текста	
40	Решение задач на при-	Урок- практикум	Здоровье сбережения, развития ис-	Решать за- дачи на применение	Формирование у учащихся навыков ре-	Научиться фор- мулировать и доказывать тре-	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной пол-	

	менение третьего признака подобия треугольников		следовательских навыков, личностно-ориентированного обучения	третьего признака подобия треугольников.	флексивной деятельности: опрос, выполнение практических заданий	тый признак подобия треугольников, решать задачи по теме	нотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с условиями коммуникации. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	
41-42	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, педагогики сотрудничества, развития исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Обобщить и систематизировать знания по теме «Признаки подобия треугольников»?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК	Научиться находить стороны, углы, отношения сторон, отношение периметров и площадей подобных треугольников, используя признаки подобия, доказывать подобия треугольников, используя наиболее эффективные признаки подобия	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности

43	Контрольная работа № 3	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровье сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний умений и навыков по теме «Признаки подобия треугольников»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p> <p>Научиться формулировать и доказывать второй признак подобия треугольников, решать задачи по изученной теме</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
----	-------------------------------	--	---	---	---	---	---	---

Соотношения между сторонами и углами в треугольнике (15 ч)

44	Средняя линия треугольника	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения, поэтапного формирования умствен-	Доказательство теоремы о средней линии треугольника. Применение теоремы к ре-	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: построение алгоритма действий, выполнение практических зада-	Познакомиться с понятием средняя линия треугольника . Научиться формулировать и доказывать теорему о средней линии тре-	<p>Коммуникативные: уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий.</p> <p>Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности
----	----------------------------	-------------------------------	--	---	--	--	--	---

			ных действий	шению за- дач.	ний из УМК	угольника, про- водить доказа- тельство теоре- мы о средней линии треуголь- ника, находить среднюю линию треугольника, решать задачи по теме	случае расхождения эта- лона, реального действия и его продукта. Познавательные: выби- рать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	
45	Свойство медиан тре- угольника	Урок об- щеметодо- логической направлен- ности	Здоровье сбережения, педагогиче- ского сотрудни- чества, разви- тия исследо- вательских навыков	Свойства медиана треуголь- ника. Алго- ритм реше- ния задач на применение теоремы о средней ли- нии тре- угольника и свойства медиан тре- угольника.	Формирование у учащихся дея- тельности спо- собностей и способностей к структурирова- нию и система- тизации изучае- мого предмет- ного содержа- ния: опрос, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться со свойством медиан тре- угольника. Научиться находить эле- менты тре- угольника, ис- пользуя свой- ство медианы, решать задачи по теме	Коммуникативные: про- являть готовность адек- ватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: самостоя- тельно формулировать познавательную цель и строить действия в соот- ветствии с ней. Познавательные: сопос- тавливать характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и раз- личия объектов	Формирова- ние навыков анализа, творческой инициатив- ности и ак- тивности
46	Пропор- циональ- ные отрезки	Урок "от- крытия" нового знания	Здоровье сбережения, личностно- ориентиро- ванного обу- чения, разви- вающего обу- чения, про-	Среднее пропорцио- нальное (среднее геометриче- ское) двух отрезков. Доказатель-	Формирование у учащихся по- строения и ре- ализации новых знаний: инди- видуальный опрос, состав- ление опорного	Познакомиться с понятием среднее про- порциональное (среднее геоме- трическое) двух отрезков. Познакомиться	Коммуникативные: ис- пользовать адекватные языковые средства для отображения своих чувств, мыслей и побуж- дений. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе	Формирова- ние навыка осознанного выбора наиболее эффективно- го способа решения

			ектной деятельности, развития исследовательских навыков	ство теоремы о пропорциональных отрезках. Свойство высоты прямого треугольника, проведенной из вершины прямого угла, решать задачи по теме	конспекта, выполнение заданий из УМК	со свойством высоты прямого треугольника, проведенной из вершины прямого угла. Научиться находить элементы прямого треугольника, используя свойство высоты, решать задачи по теме	соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: выбирать, сопоставлять и обосновывать способы решения задачи	
47	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения,	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Решать задачи на применение теории о подобных треугольниках.	Формирование у учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: опрос, выполнение практических заданий из УМК	Научиться формулировать определение среднего пропорционального (среднего геометрического) двух отрезков, формулировать и доказывать теорему о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Знать свойство	Коммуникативные: уметь переводить конфликтную ситуацию в логический план и разрешать ее как задачу через анализ условий. Регулятивные: ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно. Познавательные: уметь выбирать обобщенные стратегии решения задачи	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

						высоты прямо-угольного тре-угольника, про-веденной из вершины пря-мого угла, и уметь приме-нять его при решении задач.		
48-49	Измери-тельные работы на местности	Урок обще-методологи-ческой направленности	Здоровье сбережения, проблемного обучения, развивающе-го обучения, поэтапного формирова-ния умствен-ных действий	Каково применение теории о подобных тре-угольниках при измери-тельных ра-ботах на местности? Как решать задачи на применение теории по-добных треуголь-ников?	Формирование у учащихся спо-собностей к ре-флексии кор-рекционно-контрольного типа и реализа-ции коррекци-онной нормы: построение ал-горитма дей-ствий, выполне-ние практиче-ских заданий по карточкам	Научиться находить рас-стояние до не-доступной точ-ки, описывать реальные ситу-ации на языке геометрии, применять тео-рию о подобных треугольниках при измери-тельных рабо-тах на мест-ности	Коммуникативные: про-являть готовность адек-ватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвос-хищать результат и уро-вень усвоения (отвечать на вопрос, «какой будет результат?»). Познавательные: при-менять методы информа-ционного поиска, в том числе с помощью компь-ютерных средств	Формирова-ние умения контро-лировать процесс и ре-зультат дея-тельности
50	Задачи на построе-ние мето-дом подо-бия	Урок ис-следования и рефлексии	Здоровье сбережения, развития ис-следователь-ских навы-ков, поэтап-ное форми-рование ум-ственных	Закрепить теорию о подобных треугольни-ках. Решать задачи на построение методом подобия.	Формирование у учащихся навыков ре-флексивной де-ятельности: опрос, выполнение практических заданий из УМК	Знать этапы по-строения. Научиться строить бис-сектрису, высо-ту, медиану треугольника; угол, равный данному; пря-	Коммуникативные: про-являть уважительное от-ношение к партнерам, внимание к личности дру-гого, адекватное межлич-ностное восприятие. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в	Формирова-ние положи-тельного от-ношения к учению, же-лания приоб-ретаать новые знания, уме-ния

			действий			мую, параллельную данной	случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: структурировать знания	
51	Задачи на построение методом подобия	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, поэтапное формирование умственных действий	Закрепить теорию о подобных треугольниках. Решать задачи на построение методом подобия.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК	Научиться формулировать и доказывать метод подобия, применять метод подобия при решении задач на построение	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: осознанно и произвольно строить речевые высказывания в устной и письменной форме	Формирование положительных отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
52	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Урок-лекция	Здоровье сбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, проектной деятельности	Что такое синус, косинус, тангенс и котангенс острого угла прямоугольного треугольника? Основное три-	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение заданий из УМК	Познакомиться с понятиями синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника . Познакомиться с основными	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: выби-	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования

				гонометрическое тождество.		тригонометрическими тождествами. Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой, решать задачи по теме	рать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	
53	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, поэтапное формирование умственных	Основное тригонометрическое тождество и его применение в решении задач.	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК	Научиться находить значение одной из тригонометрических функций по значению другой, решать задачи по теме	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: составлять план и последовательность действий. Познавательные: выделять и формулировать познавательную цель	Формирование потребности приобретения мотивации к процессу образования
54	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60°	Интерактивный урок	Здоровье сбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Как вычислять значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° ? Решение прямо-	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: индивидуальный опрос, составление опорного конспекта, выполнение зада-	Познакомиться и вывести значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° . Научиться определять значения синуса, косину-	Коммуникативные: уметь управлять поведением партнера — убеждать его, контролировать, корректировать и оценивать его действия. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способ-	Формирование умения нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания

				угольных треугольников с использованием синуса, косинуса и тангенса острого угла.	ний из УМК	са, тангенса по заданному значению углов, решать задачи по теме	ность к преодолению препятствий и самокоррекции. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий	
55	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	Урок общеметодологической направленности	Здоровье сбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике. Какое решение прямоугольных треугольников.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Научиться формулировать определения синуса, косинуса, тангенса и котангенса острого угла прямоугольного треугольника; основные тригонометрические тождества, выводить значения синуса, косинуса и тангенса для углов, равных 30° , 45° и 60° , решать задачи по изученной теме	Коммуникативные: уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: выделять и формулировать проблему	Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности
56-57	Решение задач	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков,	Обобщить и систематизировать знания по теме	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: рабо-	Научиться применять теорию подобия треугольников, соотношение между сторона-	Коммуникативные: уметь с помощью вопросов добывать недостающую информацию. Регулятивные: сличать способ и результат своих	Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения

			лично-ориентированного обучения		та с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК	ми и углами прямоугольного треугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать геометрические задачи с использованием тригонометрии	действий с заданным эталоном, обнаруживать отклонения и отличия от эталона. Познавательные: восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, путем переформулирования, упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	
58.	Контрольная работа № 4	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровьесбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний умений и навыков по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Окружность. (20 ч)								
59	Взаимное расположение	Урок "открытия"	Здоровье сбережения,	Различные случаи рас-	Формирование у учащихся по-	Познакомиться с различными	Коммуникативные: оформлять мысли в уст-	Формирование умения

	жение прямой и окружности	нового знания	поэтапного формирования умственных действий, развития исследовательских навыков	положения прямой и окружности существуют. Решать задачи по теме	строения и реализации новых знаний: опрос, составление опорного конспекта, выполнение заданий из УМК	случаями расположения прямой и окружности. Научиться определять взаимное расположение прямой и окружности, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	ной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: работать по составленному плану; использовать дополнительные источники информации (справочная литература и ИКТ). Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания
60	Касательная к окружности	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, педагогики сотрудничества	Касательная и секущая к окружности, точки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки. Свойства касательной, признаки касательной.	Формирование у учащихся деятельности способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: построение алгоритма действий, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятиями <i>касательная, секущая, тонки касания, отрезки касательных, проведенных из одной точки</i> . Научиться формулировать свойство касательной и ее признак, формулировать и доказывать свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, проводить каса-	Коммуникативные: адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции. Регулятивные: принимать познавательную цель, сохранять ее при выполнении учебных действий, регулировать весь процесс их выполнения и четко выполнять требования познавательной задачи. Познавательные: устанавливать аналогии	Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового

						тельную к окружности, решать задачи по теме		
61	Касательная к окружности	Урок-практикум	Здоровье сбережения, личностно-ориентированного обучения, развивающего обучения, парной и групповой деятельности	Свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки. Их применение при решении задач?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: построение алгоритма действий, выполнение заданий из УМК	Знать взаимное расположение прямой и окружности. Научиться формулировать свойства касательной о ее перпендикулярности радиусу, свойства отрезков касательных, проведенных из одной точки, находить радиус окружности, проведенной в точку касания, по касательной и наоборот	<p>Коммуникативные: описывать содержание совершаемых действий с целью ориентации предметно-практической или иной деятельности.</p> <p>Регулятивные: составлять план выполнения задач; решения проблем творческого и поискового характера.</p> <p>Познавательные: выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания</p>	Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности
62	Градусная мера дуги окружности	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Градусная мера дуги окружности, центральный и вписанный углы. Решать простейшие задачи на вы-	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятиями <i>градусная мера дуги окружности, центральный</i> и <i>вписанный углы</i> . Научиться решать простейшие задачи на	<p>Коммуникативные: вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем.</p> <p>Регулятивные: предвосхищать временные характеристики достижения результата (отвечать на вопрос «когда будет результат?»).</p>	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

				числение градусной меры дуги окружности.		вычисление градусной меры дуги окружности, решать задачи по теме	Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	
63	Теорема о вписанном угле	Урок-лекция	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Доказательство теоремы о вписанном угле. Ее следствия. Применение теоремы и ее следствий при решении задач.	Формирование у учащихся навыков рефлексивной деятельности: опрос, выполнение практических заданий из УМК	Научиться формулировать и доказывать теорему о вписанном угле и ее следствия, распознавать на чертеже вписанные углы, находить величину вписанного угла, решать задачи по теме	Коммуникативные: проявлять готовность адекватно реагировать на нужды других, оказывать помощь и эмоциональную поддержку партнерам. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (отвечать на вопрос, «какой будет результат?»). Познавательные: составлять целое из частей, самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование целевых установок учебной деятельности
64	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	Интерактивный урок	Здоровье сбережения, компьютерного урока, развивающего обучения, поэтапного формирования умственных действий	Теорема об отрезках пересекающихся хорд, ее применение при решении задач	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: построение алгоритма действий, работа с демонстрационным материалом, выполнение заданий из УМК	Научиться формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, находить величину центрального и вписанного угла, решать задачи по теме	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: понимать причины своего неуспеха и находить способы выхода из этой ситуации. Познавательные: сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько	Формирование желания осознавать свои трудности и стремиться к их преодолению; проявлять способность к самооценке своих действий, по-

							объектов, имеющих общие свойства	ступков
65-66	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	Урок-практикум	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Каков алгоритм решения задач по теме «Центральные и вписанные углы»?	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимоконтроля: опрос, работа с раздаточным материалом, выполнение практических заданий из УМК	Познакомиться с понятиями <i>центральный угол, вписанный угол</i> . Научиться формулировать теорему о вписанном угле и ее следствия, формулировать и доказывать теорему об отрезках пересекающихся хорд, решать задачи по теме	Коммуникативные: оформлять мысли в устной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: передавать содержание в сжатом (развернутом) виде	Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения
67	Свойство биссектрисы угла	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, проблемного обучения, развивающего обучения	Свойство биссектрисы угла. Применение свойства при решении задач.	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: составление опорного конспекта, выполнение заданий из УМК	Научиться формулировать и доказывать свойство биссектрисы угла и ее следствия, находить элементы треугольника, используя свойство биссектрисы, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	Коммуникативные: понимать возможность существования различных точек зрения, не совпадающих с собственной; уметь устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор. Регулятивные: осознавать качество и уровень усвоения. Познавательные: выбирать основания и критерии для сравнения, классификации объектов	Формирование навыков работы по алгоритму

68	Серединный перпендикуляр	Урок об-щеметодологической направленности	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения	Серединный перпендикуляр. Доказательство теоремы о серединном перпендикуляре, его применение при решении задач.	Формирование у учащихся деятельностных способностей и способностей к структурированию и систематизации изучаемого предметного содержания: работа с опорным конспектом, выполнение заданий из УМК	Познакомиться с понятием <i>серединный перпендикуляр</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему о серединном перпендикуляре, доказывать и применять теорему для решения задач нахождение элементов треугольника, решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь критично относиться к своему мнению. Регулятивные: вносить коррективы и дополнения в способ своих действий в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта. Познавательные: сопоставлять и отбирать информацию, полученную из разных источников (справочники, Интернет)	Формирование положительного отношения к учению, познавательной деятельности, желания приобретать новые знания, умения, совершенствовать имеющиеся
69	Теорема о точке пересечения высот треугольника	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, проблемного обучения, информационно-коммуникационные	Доказательство теоремы о точке пересечения высот треугольника, ее применение при решении задач.	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: построение алгоритма действий, выполнение заданий из УМК	Научиться формулировать и доказывать теорему о точке пересечения высот треугольника. Познакомиться с четырьмя замечательными точками треугольника. Научиться находить элементы треугольника, ре-	Коммуникативные: уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договориться с людьми иных позиций. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. Познавательные: уметь осуществлять синтез как составление целого из частей	Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческого задания

						шать задачи по теме		
70	Вписанная окружность	Урок "открытия" нового знания	Здоровье сбережения, личностно-ориентированного обучения, парной и групповой деятельности	Вписанная и описанная окружности. Доказательство теоремы об окружности, вписанной в треугольник. Решать задачи по теме.	Формирование у учащихся построения и реализации новых знаний: работа с демонстрационным материалом, опрос, выполнение заданий из УМК	Познакомиться с понятиями <i>вписанная окружность</i> , <i>описанная окружность</i> , <i>вписанный треугольник</i> , <i>описанный треугольник</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, вписанной в треугольник, распознавать на чертежах вписанные окружности, находить элементы треугольника, используя свойства вписанной окружности, решать задачи по теме	Коммуникативные: уметь уважительно относиться к позиции другого, пытаться договориться. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. Познавательные: выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения	Формирование целевых установок учебной деятельности
71	Свойство описанного четырехугольника	Урок общеметодологической направленности	Здоровье сбережения, личностно-ориентированного обучения	Свойство описанного четырехугольника	Формирование у учащихся навыков самодиагностирования и взаимо-	Научиться формулировать и доказывать свойство описанного четы-	Коммуникативные: уметь выполнять различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении задачи.	Формирование познавательного интереса

		ленности	чения, развивающего обучения, проектной деятельности	применение при решении задач.	контроля: отработка алгоритма действий, опрос, выполнение заданий из УМК	решения, применять свойство описанного четырехугольника при решении задач, выполнять чертеж по условию задачи, решать задачи по теме	Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соответствии с ней. Познавательные: устанавливать причинно-следственные связи	
72	Описанная окружность	Интерактивный урок	Здоровье сбережения, компьютерного урока, проблемного обучения, дифференцированного подхода в обучении	Описанный около окружности многоугольник и вписанный в окружность многоугольник. Доказательство теоремы об окружности, описанной около треугольника, ее применение при решении	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: опрос, выполнение заданий, работа с раздаточным материалом	Познакомиться с понятиями <i>описанный около окружности многоугольник</i> , <i>вписанный в окружность многоугольник</i> . Научиться формулировать и доказывать теорему об окружности, описанной около треугольника, различать на чертежах описанные окружности, решать задачи по теме	Коммуникативные: делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Регулятивные: предвосхищать результат и уровень усвоения (ответить на вопрос, «какой будет результат?»). Познавательные: сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов	Формирование устойчивой мотивации к анализу, исследованию

				задач				
73	Свой- ствопи- санного четырёх- угольника	Урок "от- крытия" нового знания	Здоровье сбережения, развития ис- следователь- ских навы- ков, про- блемного обучения, информаци- онно- коммуника- ционные	Вписанный четырёх- угольник.	Формирование у учащихся по- строения и реа- лизации новых знаний: опрос, выполнение за- даний из УМК	Научиться фор- мулировать и доказывать свойство впи- санного четы- рёхугольника, выполнять чер- теж по условию задачи, решать задачи, опира- ясь на указанное свойство, ре- шать задачи по теме	Коммуникативные: оформлять мысли в уст- ной и письменной речи с учетом речевых ситуаций. Регулятивные: предвос- хищать временные харак- теристики достижения ре- зультата (отвечать на во- прос «когда будет резуль- тат?»). Познавательные: опре- делять основную и второ- степенную информацию	Формирова- ние желания осваивать новые виды деятельно- сти, участво- вать в твор- ческом, со- здательном процессе
74-76	Решение задач	Урок ис- следования и рефлекс- ии	Здоровье сбережения, развития ис- следователь- ских навы- ков, лично- сти ориентиро- ванного обу- чения	Обобщить и системати- зировать знания по теме	Формирование у учащихся дея- тельности способностей и способностей к структурирова- нию и система- тизации изучае- мого предмет- ного содержа- ния: выполне- ние практиче- ских заданий из УМК	Знать определе- ния, свойства и теоремы по из- ученной теме. Научиться ре- шать простей- шие геометри- ческие задачи, опираясь на изученные свойства	Коммуникативные: слушать и слышать друг друга; с достаточной пол- нотой и точностью выра- жать свои мысли в соот- ветствии с условиями коммуникации. Регулятивные: сличать способ и результат своих действий с заданным эта- лоном, обнаруживать от- клонения и отличия от эталона. Познавательные: вос- становливать предметную	Формирова- ние осознан- ности своих трудностей и стремления к их преодоле- нию; способ- ности к са- мооценке своих дей- ствий, по- ступков

							ситуацию, описанную в задаче, переформулировать ее, путем упрощенного пересказа текста, с выделением только существенной для решения задачи информации	
78	Контрольная работа № 5	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровье сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний умений и навыков по теме «Окружность»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи. Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества. Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
Итоговое повторение. (9 ч)								
79-82	Повторение Четырехугольники. Площади.	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокор-	Закрепить материал по теме «Четырехугольники. Площади. Повторение»	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы:	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать определения, свой-	Коммуникативные: уметь (или развивать способность) брать на себя инициативу в организации совместного действия. Регулятивные: самостоятельно формулировать познавательную цель и строить действия в соот-	Формирование навыков организации анализа своей деятельности

			рекции результатов обучения		выполнение практических заданий	ства, признаки, находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи	ветствии с ней. Познавательные: выбирать смысловые единицы текста и устанавливать отношения между ними	
83-84	Повторение Подобных треугольников. Окружность.	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Закрепить материал по теме «Подобные треугольники. Окружность. Повторение»	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: выполнение практических заданий	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе: формулировать определения, свойства, признаки, находить геометрические элементы, выполнять чертеж по условию задачи, вычислять площади, градусные меры, определять подобие треугольников, решать задачи	Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации. Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции. Познавательные: устанавливать аналогии	Формирование целевых установок учебной деятельности

85	Итоговая контрольная работа	Урок контроля, оценки и коррекции знаний	Здоровье сбережения, проблемного обучения, педагогики сотрудничества, развитие исследовательских навыков, самодиагностики и самокоррекции результатов	Проверка знаний умений и навыков	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий: написание контрольной работы	Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике	<p>Коммуникативные: регулировать собственную деятельность посредством письменной речи.</p> <p>Регулятивные: проектировать маршрут преодоления затруднений в обучении через включение в новые виды деятельности и формы сотрудничества.</p> <p>Познавательные: выбирать наиболее эффективные способы решения задачи</p>	Формирование навыков самоанализа и самоконтроля
86-87	Итоговые уроки	Урок исследования и рефлексии	Здоровье сбережения, развития исследовательских навыков, развивающего обучения, самодиагностики и самокоррекции результатов	Обобщить и систематизировать знания	Формирование у учащихся способностей к рефлексии коррекционно-контрольного типа и реализации коррекционной нормы: выполнение практических заданий	Научиться применять на практике весь теоретический материал, изученный в 8 классе	<p>Коммуникативные: устанавливать рабочие отношения, эффективно сотрудничать и способствовать продуктивной кооперации.</p> <p>Регулятивные: осознавать самого себя как движущую силу своего научения, свою способность к преодолению препятствий и самокоррекции.</p> <p>Познавательные: устанавливать аналогии</p>	Формирование целевых установок учебной деятельности

Характеристика основных видов деятельности ученика

Содержание материала	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Начальные геометрические сведения	Объяснять, что такое отрезок, луч, угол. Какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальным. Формулировать и обосновывать утверждения о смежных и вертикальных углах. Объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и объяснять утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей. Изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать простейшие задачи, связанные с этими простейшими фигурами.
Треугольники	Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы, периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными. Изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой. Формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. Формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие. Сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.
Параллельные прямые	Формулировать определение параллельных прямых. Объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрестлежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. Объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрестлежащими, соответственными и односторонними углами. В связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме. Объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.
Соотношения между сторонами и углами треугольника	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника. Проводить классификацию треугольников по углам. Формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствие из нее, теорему о неравенстве треугольника. Формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с

	<p>углом 30°, признаки равенства прямоугольных треугольников). Формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи. В задачах на построение исследовать возможные случаи.</p>
8 класс	
Четырехуголь- ники	<p>Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать четырехугольники на чертежах; изображать и распознавать многоугольники на чертежах. Показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники. Формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника. Объяснять, какие стороны(вершины) называются противоположными. Формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; распознавать и изображать эти четырехугольники. Формулировать и доказывать утверждения о свойствах и признаках указанных четырехугольников. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырехугольников. Объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой(точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой(точки) и что такое ось(центр) симметрии фигуры. Приводить примеры фигур, обладающих осевой(центральной) симметрией, а также приводить примеры осевой и центральной симметрии в окружающей нас обстановке.</p>
Площадь	<p>Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников; формулировать основные свойства площадей. Выводить формулы площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, с помощью формул площадей прямоугольника и квадрата. Формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей. Выводить формулу Герона для площади треугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора.</p>
Подобные тре- угольники	<p>Объяснять понятие пропорциональности отрезков. Формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия. Формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры этого метода. Объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности. Объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур. Формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса углов $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}$. Решать задачи, связанные с подобием треугольников и нахождением неизвестных элементов прямоугольного треугольника. Для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.</p>
Окружность	<p>Исследовать взаимное расположение прямой и окружности. Формулировать определение касательной к окружности. Формулировать и доказывать теоре-</p>

	мы: о свойстве касательной, об отрезках касательных, проведенных из одной точки. Формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности. Формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков хорд,. Формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника. Формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника. Формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник, об окружности, описанной около треугольника, об окружности, описанной около четырехугольника, о свойстве сторон описанного четырехугольника, о свойстве углов вписанного четырехугольника. Решать задачи на вычисление, доказательство, построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырехугольниками. Исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.
9 класс	
Векторы	Формулировать определения и иллюстрировать понятия вектора, его длины, коллинеарных и равных векторов. Выполнять построение вектора, равного сумме и разности двух векторов, используя при этом правила треугольника и параллелограмма. Применять правило многоугольника при нахождении суммы нескольких векторов. Выполнять построение вектора, равного произведению вектора на число. Применять векторы и действия над ними при решении геометрических задач.
Метод координат	Объяснять и иллюстрировать понятия прямоугольной системы координат, координат точки и координат вектора. Выводить и использовать при решении задач формулы координат середины отрезка, длины вектора, расстояния между двумя точками, уравнения окружности и прямой.
Соотношения между сторонами и углами треугольника	Формулировать и иллюстрировать определения синуса, косинуса и тангенса углов от 0 до 180° . Выводить основное тригонометрическое тождество и формулы приведения. Формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов, применять их при решении треугольников. Объяснять как используются тригонометрические формулы в измерительных работах на местности. Формулировать определения угла между векторами и скалярного произведения векторов. Выводить формулу скалярного произведения векторов через координаты векторов. Формулировать и обосновывать утверждение о свойствах скалярного произведения. Использовать скалярное произведение при решении задач.
Длина окружности и площадь круга	Формулировать определение правильного многоугольника. Формулировать и доказывать теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. Выводить и использовать формулы для вычисления площади правильного многоугольника, радиуса вписанной и описанной окружностей. Решать задачи на построение правильных многоугольников. Объяснять понятия длины окружности и площади круга. Выводить формулы для вычисления длины окружности и длины дуги окружности, площади круга и площади круговых сектора и сегмента. Применять эти формулы при решении задач.
Движения	Объяснять, что такое отображение плоскости на себя, и в каком случае оно называется движением плоскости. Объяснять, что такое осевая симметрия, центральная симметрия, параллельный перенос и поворот. Обосновывать, что эти отображения плоскости на себя являются движениями. Объяснять, какова связь между движениями и наложениями. Иллюстрировать основные виды движений, в том числе с помощью компьютерных программ.

<p>Начальные сведения из стереометрии</p>	<p>Объяснять, что такое многогранник, его грани, ребра, вершины, диагонали. Какой многогранник называется выпуклым. Что такое n- угольная призма, ее основания, боковые грани и боковые ребра. Какая призма называется прямой, и какая наклонной, что такое высота призмы, какая призма называется параллелепипедом и какой параллелепипед называется прямоугольным. Формулировать и обосновывать утверждения о свойстве диагоналей параллелепипеда и квадрате диагонали прямоугольного параллелепипеда. Объяснять, что такое объем многогранника. Выводить(с помощью принципа Кавальери) формулу объема прямоугольного параллелепипеда. Объяснять. Какой многогранник называется пирамидой, что такое основание, вершина, боковые грани, боковые ребра, и высота пирамиды. Какая пирамида называется правильной, что такое апофема правильной пирамиды. Знать формулу объема пирамиды. Объяснять, какое тело называется цилиндром. Знать, что такое его ось, высота, основания, радиус, боковая поверхность, образующие, развертка боковой поверхности. Какими формулами выражается объем и площадь боковой поверхности цилиндра. Объяснять, какое тело называется конусом. Знать, что такое его ось, высота, основание, радиус, боковая поверхность, образующие, развертка боковой поверхности. Какими формулами выражается объем и площадь боковой поверхности конуса. Объяснять, какая поверхность называется сферой и какое тело называется шаром. Что такое радиус и диаметр сферы(шара). Какими формулами выражаются объем шара и площадь сферы. Изображать и распознавать на рисунках призму, параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус, шар.</p>
--	---

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Материально- техническая база	Учебно-методическая база	Информационно-коммуникативная база
<p>Персональный компьютер с принтером Мультимедиапроектор с экраном Интерактивная доска или приставка ММЮ Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц Доска магнитная с координатной сеткой Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник(30⁰,60⁰), угольник (45⁰,45⁰), циркуль Комплект стереометрических тел Набор планиметрических фигур Комплект таблиц по геометрии (7 - 9 классы).Площади плоских фигур, геометрия треугольника и четырехугольника. Комплект портретов для кабинета математики</p>	<p>Учебник «Геометрия 7 класс» Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева Учебник «Геометрия 8 класс» Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева Учебник «Геометрия 9 класс» Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселев Дидактические материалы по геометрии 7 класс / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер Дидактические материалы по геометрии 8 класс / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер Дидактические материалы по геометрии 9 класс / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер</p>	<p>CD-ROM «Геометрия 7 класс»: мультимедийное приложение к учебнику CD-ROM «Геометрия 8 класс»: мультимедийное приложение к учебнику CD-ROM «Геометрия 9 класс»: мультимедийное приложение к учебнику</p>

Система оценки планируемых результатов

Основным объектом оценки результатов в соответствии с требованиями Стандарта является способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, основанных на изучаемом учебном материале, с использованием способов действий, релевантных содержанию учебных предметов, в том числе метапредметных (познавательных, регулятивных, коммуникативных) действий. Система оценки предметных результатов освоения учебной программы с учётом уровневого подхода, принятого в Стандарте, предполагает выделение базового уровня достижений как точки отсчёта при построении всей системы оценки и организации индивидуальной работы с обучающимися. Реальные достижения обучающихся могут соответствовать базовому уровню, а могут отличаться от него как в сторону превышения, так и в сторону недостижения.

Для описания достижений обучающихся целесообразно установить следующие пять уровней.

Базовый уровень достижений — уровень, который демонстрирует освоение учебных действий с опорной системой знаний в рамках диапазона (круга) выделенных задач. Овладение базовым уровнем является достаточным для продолжения обучения на следующей ступени образования, но не по профильному направлению. Достижению базового уровня соответствует отметка «удовлетворительно» (или отметка «3», отметка «зачтено»).

Превышение базового уровня свидетельствует об усвоении опорной системы знаний на уровне осознанного произвольного овладения учебными действиями, а также о кругозоре, широте (или избирательности) интересов. Целесообразно выделить следующие два уровня, превышающие базовый:

- повышенный уровень достижения планируемых результатов, оценка «хорошо» (отметка «4»);
- высокий уровень достижения планируемых результатов, оценка «отлично» (отметка «5»).

Повышенный и высокий уровни достижения отличаются по полноте освоения планируемых результатов, уровню овладения учебными действиями и сформированностью интересов к данной предметной области.

Индивидуальные траектории обучения обучающихся, демонстрирующих повышенный и высокий уровни достижений, целесообразно формировать с учётом интересов этих обучающихся и их планов на будущее. При наличии устойчивых интересов к учебному предмету и основательной подготовки по нему такие обучающиеся могут быть вовлечены в проектную деятельность по предмету и сориентированы на продолжение обучения в старших классах по данному профилю.

Уровень достижений ниже базового, целесообразно выделить также два уровня:

- пониженный уровень достижений, оценка «неудовлетворительно» (отметка «2»);
- низкий уровень достижений, оценка «плохо» (отметка «1»).

Недостижение базового уровня (пониженный и низкий уровни достижений) фиксируется в зависимости от объёма и уровня освоенного и неосвоенного содержания предмета.

Как правило, пониженный уровень достижений свидетельствует об отсутствии систематической базовой подготовки, о том, что обучающимся не освоено даже и половины планируемых результатов, которые осваивает большинство обучающихся, о том, что имеются значительные пробелы в знаниях, дальнейшее обучение затруднено. При этом обучающийся может выполнять отдельные задания повышенного уровня. Данная группа обучающихся (в среднем в ходе обучения составляющая около 10%) требует специальной диагностики затруднений в обучении, пробелов в системе знаний и оказании целенаправленной помощи в достижении базового уровня.

Низкий уровень освоения планируемых результатов свидетельствует о наличии только отдельных фрагментарных знаний по предмету, дальнейшее обучение практически невозможно. Обучающимся, которые демонстрируют низкий уровень достижений, требуется специальная помощь не только по учебному предмету, но и по формированию мотивации к обуче-

нию, развитию интереса к изучаемой предметной области, пониманию значимости предмета для жизни и др. Только наличие положительной мотивации может стать основой ликвидации пробелов в обучении для данной группы обучающихся.

Описанный выше подход целесообразно применять в ходе различных процедур оценивания: текущего, промежуточного и итогового.

Для формирования норм оценки в соответствии с выделенными уровнями необходимо описать достижения обучающегося базового уровня (в терминах знаний и умений, которые он должен продемонстрировать), за которые обучающийся обоснованно получает оценку «удовлетворительно». После этого определяются и содержательно описываются более высокие или низкие уровни достижений. Важно акцентировать внимание не на ошибках, которые сделал обучающийся, а на учебных достижениях, которые обеспечивают продвижение вперёд в освоении содержания образования.

Для оценки динамики формирования предметных результатов в системе внутриколледжного мониторинга образовательных достижений целесообразно фиксировать и анализировать данные о сформированности умений и навыков, способствующих освоению систематических знаний, в том числе:

- первичному ознакомлению, отработке и осознанию теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур;
- выявлению и осознанию сущности и особенностей изучаемых объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета, созданию и использованию моделей изучаемых объектов и процессов, схем;
- выявлению и анализу существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами.

При этом обязательными составляющими системы накопленной оценки являются материалы:

- стартовой диагностики;
- тематических и итоговых проверочных работ по всем учебным предметам;
- творческих работ, включая учебные исследования и учебные проекты.

Решение о достижении или недостижении планируемых результатов или об освоении или неосвоении учебного материала принимается на основе результатов выполнения заданий базового уровня. Критерий достижения/освоения учебного материала задаётся как выполнение не менее 50% заданий базового уровня или получение 50% от максимального балла за выполнение заданий базового уровня.

Оценка знаний и умений учащихся по геометрии.

1. Содержание и объем материала, подлежащего проверке, определяется программой. При проверке усвоения материала нужно выявлять полноту, прочность усвоения учащимися теории и умения применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Основными формами проверки знаний и умений учащихся по геометрии являются письменная контрольная работа и устный опрос.

При оценке письменных и устных ответов в первую очередь учитываются показанные учащимися знания и умения. Оценка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

Среди погрешностей выделяются ошибки и недочеты. Погрешность считается ошибкой, если она свидетельствует о том, что ученик не овладел основными знаниями, умениями, указанными в программе.

2. К недочетам относятся погрешности, свидетельствующие о недостаточно полном или недостаточно прочном усвоении основных знаний и умений или об отсутствии знаний, не считающихся в программе основными. Недочетами также считаются: погрешности, которые

не привели к искажению смысла полученного учеником задания или способа его выполнения; неаккуратная запись; небрежное выполнение чертежа.

Граница между ошибками и недочетами является в некоторой степени условной. При одних обстоятельствах допущенная учащимися погрешность может рассматриваться учителем как ошибка, в другое время и при других обстоятельствах — как недочет.

3. Задания для устного и письменного опроса учащихся состоят из теоретических вопросов и задач.

Ответ на теоретический вопрос считается безупречным, если по своему содержанию полностью соответствует вопросу, содержит все необходимые теоретические факты и обоснованные выводы, а его изложение и письменная запись математически грамотны и отличаются последовательностью и аккуратностью.

Решение задачи считается безупречным, если правильно выбран способ решения, само решение сопровождается необходимыми объяснениями, верно выполнены нужные вычисления и преобразования, получен верный ответ, последовательно и аккуратно записано решение.

4. Оценка ответа учащегося при устном и письменном опросе проводится по пятибалльной системе, т. е. за ответ выставляется одна из отметок: **1** (плохо), **2** (неудовлетворительно), **3** (удовлетворительно), **4** (хорошо), **5** (отлично).

5. Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии учащегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные учащемуся дополнительно после выполнения им заданий.

Критерии ошибок

1) **К г р у б ы м** ошибкам относятся ошибки, которые обнаруживают незнание учащимися формул, правил, основных свойств, теорем и неумение их применять; незнание приемов решения задач, рассматриваемых в учебниках, а также вычислительные ошибки, если они не являются опиской;

2) **К н е г р у б ы м** ошибкам относятся: потеря корня или сохранение в ответе постороннего корня; отбрасывание без объяснений одного из них и равнозначные им;

3) **К н е д о ч е т а м** относятся: нерациональное решение, описки, недостаточность или отсутствие пояснений, обоснований в решениях.

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 ;
- 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:

- допущены 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.