****

**Аннотация к рабочей программе по геометрии 7 класс**

**Рабочая программа составлена для изучения курса «Геометрия» учащимися 7 класса общеобразовательной школы.**

**Рабочая программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по математикев соответствии с федеральным компонентомгосударственного стандарта основного общего образования по математике обязательным минимумом содержания основных образовательных программ, требованиями к уровню подготовки выпускников , примерной программы для общеобразовательных учреждений по геометрии к УМК  для 7-9 классов (составитель Бурмистрова Т. А.– М: «Просвещение», 2012г.).**

**Геометрия— один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.**

**Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.**

**Изучение  геометрии в 7 классе направлено на достижение следующих целей:**

**овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;**

**интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;**

**формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;**

**воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.**

 **Место предмета в учебном плане**

**В соответствии с образовательной программой учреждения, учебным планом на 2022-2023учебный год, на изучение предмета «Геометрия» в 7 классе отведено 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю. .**

 **Пояснительная записка**

**Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.**

**Данная учебная программа ориентирована на учащихся 7 классов и реализуется на основе следующих документов:**

**Государственный стандарт основного общего образования по математике.**

**Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразоват. Учреждений / Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение, 2015 г.**

**Программа соответствует учебнику Погорелова А.В. Геометрия: Учебник для 7-9 классов средней школы. – М.: Просвещение, 2014 г.**

**Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.**

**Целью изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.**

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

**Изучение программного материала дает возможность учащимся:**

* **осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;**
* **научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;**
* **получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;**
* **усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;**
* **приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;**
* **научиться решать задачи на доказательство, вычисление и построение;**
* **овладеть набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);**
* **приобрести опыт применения аналитического аппарат (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.**

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

**Согласно федеральному базисному учебному плану для общеобразовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии на ступени основного общего образования отводится 68 часов в год из расчёта 2 часа в неделю. Количество учебных недель 34.**

**Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета**

**Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:**

***личностные:***

* **формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;**
* **формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;**
* **формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;**
* **умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;**
* **критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;**
* **креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;**
* **умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;**
* **способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;**

***метапредметные:***

***регулятивные универсальные учебные действия:***

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

***познавательные универсальные учебные действия:***

* **осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;**
* **умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;**
* **умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;**
* **формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);**
* **формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;**
* **умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;**
* **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;**
* **умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;**
* **умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;**
* **умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;**

***коммуникативные универсальные учебные действия:***

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

***предметные:***

* **овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;**
* **умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;**
* **овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;**
* **овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;**
* **усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;**
* **умение измерять длины отрезков, величины углов;**
* **умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.**
* **Методы работы с детьми с ОВЗ.**
* **Методы позволяют повысить познавательную активность на уроках, способствуют повышению качества знаний по предмету. Эффективные приемы; дети с ОВЗ; проблемная ситуация; алгоритмы; уровневая дифференциация; тесты; коррекция.**
* **Успех социальной адаптации и интеграции детей с ограниченными возможностями здоровья напрямую зависит от глубины и качества знаний, умений и навыков, получаемых ими в школе. Чем выше уровень сформированных знаний, в том числе и математических, тем легче ребенку приспособиться к условиям современного общества, найти в нем свою «нишу», почувствовать собственную значимость.**
* **Для формирования устойчивого интереса к предмету использую следующие способы активизации познавательной деятельности: индивидуальные, коллективные, уроки с групповыми формами работы, фронтальные, создание проблемной ситуации, программированные задания, привлечение учащихся к оценочной деятельности, использование ИКТ. Применяю дидактические средства: тестовые задания, кроссворды, стихи, загадки.**
* **С целью оптимальной занятости на уроке в системе использую индивидуальные формы занятий. Каждый ученик получает свое задание, которое он выполняет независимо от других. Чаще всего это дифференцированные карточки – задания. Эти занятия важны для учащихся, неуверенных в своих силах.**
* **Методы работы с одаренными детьми.**
* **Проблемы работы с одаренными учащимися - одна из современных задач модернизации образования, но она всегда присутствовала и решалась в той или иной степени на всех этапах развития любой системы образования посредством дифференцированного и индивидуального подхода в обучении . Я считаю, что долг и дар учителя заключается в том. чтобы создать условия , в которых ученик мог бы проявить себя и показать путь для самореализации. Мои учебные предметы – информатика и математика обладают огромным потенциалом для всестороннего развития личности, а значит и для выявления одаренных детей , так как здесь как нигде ещё , реализуются межпредметные связи.**
* **Школа реализует программу работы с одаренными детьми, и каждый педагог нашей школы использует те или иные методы и приемы работы с одаренными детьми.**
* **Самый верный способ помочь ребенку раскрыть себя – научить учиться. В этом помогает самостоятельный поиск. Именно этот прием в работе с одаренными детьми я использую на уроках математики. Ведь талантливому ребенку не нужно до конца все «разжевывать». Иногда  при объяснении нового материала, рассказав суть, и не  вникая в подробности, предлагаю дальше некоторым ребятам из класса продолжить работу самостоятельно, отыскав свой путь решения задачи.  Главное, чтобы на этом этапе у детей были сформированы  умения самостоятельно добывать знания из различных источников, анализировать факты, делать выводы и обобщения, аргументировать свой ответ.**
* **При выполнении контрольных и самостоятельных работ, для одаренных детей стараюсь делать отдельный вариант с более сложными заданиями или с заданиями на смекалку.**
* **В среднем звене одаренного ребенка можно попросить выполнить частично роль учителя, то есть, после выполнения обязательных заданий, проверить эти же задания у отстающих учеников, постараться разъяснить им непонятные моменты.
Еще я использую творческие работы. Творческие работы школьников могут быть представлены в следующих формах: информационно – реферативные, проблемно – реферативные, экспериментальные, описательные, исследовательские. Чаще всего это применимо либо к биографии или вкладу великих математиков, либо в выведении новых формул или к геометрическим гипотезам и теоремам.**
* **И так как математика является обязательным предметом итоговой аттестации, то на уроках часто даю задания из ОГЭ**

**Система оценивания.**

**1. Оценка устных ответов учащихся.**

**Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся показывает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий и законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения; правильно выполняет чертежи, схемы и графики; строит ответ по собственному плану, сопровождает рассказ новыми примерами, умеет применять знания в новой ситуации при выполнении практических заданий; может устанавливать связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу физики, а также с материалом усвоенным при изучении других предметов.**

**Оценка 4 ставится в том случае, если ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом, усвоенным при изучении других предметов; если учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может исправить их самостоятельно или с небольшой помощью учителя.**

**Оценка 3 ставится в том случае, если учащийся правильно понимает физическую сущность рассматриваемых явлений и закономерностей, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса физики; не препятствует дальнейшему усвоению программного материала, умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении задач, требующих преобразования некоторых формул; допустил не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых недочетов.**

**Оценка 2 ставится в том случае, если учащийся не овладел основными знаниями в соответствии с требованиями и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.**

**Оценка 1 ставится в том случае, если ученик не может ответить ни на один из поставленных вопросов.**

**2. Оценка письменных контрольных работ.**

**Оценка 5 ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов.**

**Оценка 4 ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии не более одной ошибки и одного недочета, не более трех недочетов.**

**Оценка 3 ставится за работу, выполненную на 2/3 всей работы правильно или при допущении не более одной грубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов, при наличии четырех-пяти недочетов.**

**Оценка 2 ставится за работу, в которой число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 работы.**

**Оценка 1 ставится за работу, невыполненную совсем или выполненную с грубыми ошибками в заданиях.**

 **Содержание**

**Основные свойства простейших геометрических фигур (15 ч)**

 **Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и её свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и её свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.**

 **Основная цель – систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.**

 **Смежные и вертикальные углы (7 ч)**

 **Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и её свойства.**

 **Основная цель – отработка навыков применения свойств смежных и вертикальных в процессе решения задач.**

 **Равенство треугольников (15 ч)**

 **Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.**

 **Основная цель – сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.**

 **Сумма углов треугольника (13 ч)**

 **Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.**

 **Основная цель – дать систематизированные сведения о параллельности прямых, расширить знания учащихся о треугольниках.**

 **Геометрические построения (13 ч)**

 **Окружность. Касательная к окружности и её свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.**

 **Основная цель – сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.**

**Итоговое повторение (5 ч)**

**Планируемые результаты**

**В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:**

* **использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;**
* **распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;**
* **использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;**
* **решать задачи на вычисление градусных мер углов от 00 до 1800 с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;**
* **решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;**
* **решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;**
* **решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).**

***Ученик получит возможность:***

* ***овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;***
* ***овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование***

**Нормативные документы**

**1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.**

**2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). − М.: Просвещение. 2014.**

**3. учебно-методический комплект *А. В. Погорелова*:**

***Погорелов, А. В.* Геометрия. 7-9 классы : учеб. для учащихся общеобразоват. учреждений / А. В. Погорелов. – М. : Просвещение, 2014.**

***Жохов В.И., Картышёва Г.Д., Крайнева Л.Б.* Поурочные разработки 7-9 класс.К учебнику А.В. Погорелова "Геометрия. 7-9 классы". ФГОС– М. : Издательство «Просвещение», 2017.**

***Мищенко Т.М.*Геометрия. 7 класс. Тематические тесты (к учебнику Погорелова). ФГОС– М. : Издательство «Просвещение», 2014.**

***Гусев В.А., Медяник А.И.*Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. – М.: Просвещение, 2010**

***Мищенко Т.М.*Дидактические материалы и методические рекомендации для учителя по геометрии: 7 класс: к учебнику Погорелова «Геометрия 7-9 класс». ФГОС– М. : Издательство «Экзамен», 2014**

 Календарно-тематическое планирование курса «Геометрия» 7 класс, 68 часов

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Дата проведения** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Элементы содержания** | **Требования к уровню подготовки** | **Вид контроля - измерители** |
| **план** | **факт** | **предметные** | **УУД** | **личностные** |
| **Тема раздела: Основные свойства простейших геометрических фигур.****Основная цель:** систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.* **знать**: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом, сущность аксиоматического метода построения курса геометрии.
* **уметь**: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой.

**Количество часов**: 15 |
| 1 | 05.09.22. |  | Геометрические фигуры. Точка и прямая. | К | Возникновение геометрии из практики. Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры: точка, прямая, плоскость и их обозначения. Определение аксиомы. Свойства принадлежности точек и прямых на плоскости. Беседа о пользовании учебником. Упражнения по готовому чертежу | **Знать** терминологию, связанную с описанием взаимного расположения точек и прямых. **Уметь** изображать и обозначать точки и прямые на рисунке, применять основные свойства расположения точек и прямых при решение задач. | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами**регулятивные** Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению**коммуникативные** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения |  |
| 2 | 07.09.22. |  | Отрезок. Измерение отрезков. | П | Геометрическая фигура: отрезок и его обозначения. Задача № 3. Свойство расположения точек на прямой. Определение отрезка. Упражнения по готовому чертежу. | **Знать** терминологию, связанную с описанием взаимного расположения точек на прямой; определения отрезка;**Уметь** измерять отрезок | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами**регулятивные** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**коммуникативные** Дают адекватную оценку своему мнению | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения.  |
| 3 | 12.09.22. |  | Отрезок. Измерение отрезков. | К | Фронтальный опрос по домашнему заданию, основные свойства измерения отрезков | **Иметь** представление об измерение отрезков линейкой, различных единиц длинны;**знать** формулировку основного свойства измерения отрезков;**уметь** применять основное свойство измерения отрезков при решении несложных задач. | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Индивидуальный опрос. Выполнение упражнений по образцу |
| 4 | 14.09.22. |  | Полуплоскости. Полупрямая. | К | Устная фронтальная работа по готовым чертежам. Свойство о разбитии плоскости прямой, самостоятельная работа. | **Понимать**: что прямая разбивает плоскость на две полуплоскости;**знать** расширенные формулировки основного свойства расположения точек относительно прямой на плоскости;**уметь** применять эти знания при решении задач.  | **познавательные** Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)**регулятивные** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Работа с конспектом, с книгой  |
| 5 | 19.09.22. |  | Угол .Биссектриса угла. | УП | Устная фронтальная работа, задача по готовому чертежу. Понятие полупрямой (луча) и формальное определение. Работа по готовому чертежу | **Знать** определение прямой (луча), дополнительных полупрямых.**Уметь** изображать, обозначать и распознавать на рисунке луч, дополнительные полупрямые. |  | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Фронтальный опрос |
| 6 | 21.09.22. |  | Откладывание отрезков и углов | К | Определение угла, его элементы. Правила построения и измерения углов с помощью транспортира, практическая работа. Основные свойства измерения углов. Виды углов.  | **Знать** определение и обозначение углов, формулировки основных свойств измерения углов; **уметь** изображать обозначать и распознавать на рисунке углы, пользоваться основными свойствами измерения углов при решение несложных задач. | **познавательные** Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)**регулятивные** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Индивидуальный опрос. Проблемные задания. |
| 7 | 26.09.22. |  | Откладывание отрезков и углов. | П | Устная фронтальная работа. Дидактические задачи | **Уметь** пользоваться основными свойствами измерения отрезков и углов при решении задач; решать геометрические задачи с помощью уравнений. | **познавательные** Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы)**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Работа с конспектом, с книгой  |
| 8 | 28.09.22. |  | .Треугольник.Высота,биссектрисса и медиана треугольника. | УП | Алгоритм откладывания отрезков и углов. Основные свойства откладывания отрезков и углов | **Знать** формулировки основных свойств откладывания отрезков и углов; **уметь** откладывать от данной точки на данной полупрямой отрезок заданной длинны; откладывать от данной полупрямой в заданную полуплоскость угол с заданной градусной мерой. | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Работа с опорными конспектами |
| 9 | 03.10.22 |  | .Существование треугольника,равного данному. | К | Основные свойства откладывания отрезков и углов, фронтальная работа, практическая работа | **Уметь** пользоваться основными свойствами откладывания отрезков и углов при решении задач | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Проявляют познавательную активность, творчество | Работа с раздаточным материалом |
| 10 | 05.10.22 |  |  Параллельные прямые. | УП | Определение равных отрезков и углов, определение треугольника и его элементы. Виды треугольников | **Знать** определение равных отрезков, равных углов, равных треугольников; алгоритм построения треугольника, равного данному;  | **познавательные** Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Решение задач. |
| 11 | 10.10.22 |  | Теоремы и доказательства. |  | Определение равных треугольников. Практическая работа. | **Знать** определение равных треугольников; алгоритм построения треугольника, равного данному;**уметь** по записи равных треугольников находить пары равных элементов. | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Практикум. |
| 12 | 12.10.22 |  | Контрольная работа №1»Основные геометрические свойства простейших фигур» | П | Самостоятельная работа, определение параллельных прямых и их свойство. Практическая работа. | **Знать** определение параллельных прямых, формулировку основного свойства параллельных прямых; **уметь** применять эти свойства при решении задач. | **познавательные** Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Фронтальный опрос. Решение задач |
| 13 | 17.10.22 |  |  | К | Понятие аксиомы, теоремы, условия, заключения, доказательства. Теорема 1.1 и ее доказательство.  | Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН. подготовиться к контрольной работе. | **познавательные** Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку**регулятивные** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Взаимопроверка в парах.Работа с текстом |
| 14 | 19.10.22 |  | . | К | Практическая работа. | **Уметь** распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение; изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи, решать задачи, опираясь на изученные свойства фигур. | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Индивидуальный опрос. Практикум. |
| 15 | 24.10.22 |  | . | УКОКЗ |  | Уметь применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им**коммуникативные** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Индивидуальное решение контрольных заданий. |
| **Тема раздела: Смежные и вертикальные углы.****Основная цель:** систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.* **знать**: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом, сущность аксиоматического метода построения курса геометрии.
* **уметь**: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой.

**Количество часов**:7 |
| 16 | 26.10.22 |  | Смежные углы. | ПР | Анализ контрольной работы. Понятие определения и следствия. Определение смежных углов, их свойство и следствия из него, задачи по готовым чертежам, задача № 1 | **Знать** определение смежных углов; формулировку и доказательство теоремы о сумме смежных углов;**уметь** строить угол, смежный с данным, находить смежные углы на чертеже, решить задачи с использованием свойства смежных углов. | **Познавательные:** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Взаимопроверка в парах.Составление опорного конспекта. |
| 17 | 07.11.22 |  | Смежные углы.  | П | Понятия тупого, острого и прямого угла, фронтальная работа,  | **Знать** определение прямого, тупого и острого углов; формулировки и доказательства следствий из теоремы о сумме смежных углов; уметь применять полученные знания в процессе решения задач. | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом |
| 18 | 09.11.22 |  | Вертикальные углы. | К | Понятие вертикальных углов, их свойство, факт о пересечении двух прямых и образовавшихся прямых, индивидуальная работа.  | **Знать** определение вертикальных углов, формулировку и доказательство теоремы 2.2;**уметь** строить вертикальные углы, находить вертикальные углы на чертеже, решать задачи с применением теоремы о равенстве вертикальных углов. | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Проявляют познавательную активность, творчество | Решение задач. |
| 19 | 14.11.22 |  | Перпендикулярные прямые. Доказательство от противного. | К | Определение перпендикулярных прямых, самостоятельная работа, теорема 2.3 | **Знать** определение перпендикулярных прямых, формулировку и доказательство теоремы 2.3. **уметь** доказывать, что если в перечислении двух прямых один из углов прямой, то остальные три угла тоже прямые; **применять** метод доказательства от противного к решению задач. | **познавательные** Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Индивидуальный опрос.Выполнение упражнений по образцу |
| 20 | 16.11.22 |  | Биссектриса угла. | К | Определение биссектрисы угла | **Знать** определение биссектрисы угла. **Уметь** решать задачи на вычисление величин углов | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Практикум, индивидуальный опрос |
| 21 | 21.11.22 |  |  | УППК | Определение перпендикулярных прямых, определение биссектрисы угла.  | **Знать** определение биссектрисы угла.**Уметь** решать задачи на вычисление величин углов, применять полученные теоретические знания при решении комплексных задач | **познавательные** Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку**регулятивные** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Индивидуальный опрос по теоретическому материалуПрактикум, индивидуальный опрос. |
| 22 | 23.11.22 |  | Контрольная работа №2 по теме: «Смежные и вертикальные углы». | УКОКЗ |  | Уметь применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им**коммуникативные** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Индивидуальное решение контрольных заданий |
| **Тема раздела: Признаки равенства треугольников.** **Основная цель**: изучить признаки равенства треугольников, сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.* **знать** и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности.
* **уметь** применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному, середины отрезка, прямую перпендикулярную данной.

**Количество часов**: 15 |
| 23 | 28.11.22 |  | Первый признак равенства треугольников. | КПр | Устная фронтальная работа, свойство откладывания отрезков и углов, аксиома существования треугольника, определение равных отрезков, углов и треугольников, первый признак равенства треугольников. Доказательство признака, задачи из сборника. | **Знать** формулировку первого признака равенства треугольника и доказательство первого признака равенства треугольников.**Уметь** решать задачи, в которых требуется равенство треугольников по первому признаку  | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам, решение задач. |
| 24 | 30.11.22 |  | Второй признак равенства треугольников. | П | Индивидуальный опрос, практическая работа, формулировка и доказательство второго признака, задачи из сборника и по готовым чертежам. | **Знать** формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников. **Уметь** решать задачи, в которых требуется равенство треугольников по первому и второму признаку. | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Проблемные задания, фронтальный опрос. |
| 25 | 05.12.22 |  | Равнобедренный треугольник. | КУП | определение равнобедренного и равностороннего треугольников, понятие разностороннего треугольника, периметра треугольника, формулировка и доказательство теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника, задачи из сборника и по готовым чертежам. | **Знать** определение равнобедренного и равностороннего треугольников, периметра треугольника, формулировку и доказательства теоремы об углах при основании равнобедренного треугольника. Уметь применять определение и теорему при решении задач. | **познавательные** Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию**регулятивные** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Индивидуальный опрос.Выполнение упражнений по образцуПрактикум. |
| 26 | 07.12.22 |  | Обратная теорема.Решение задач. | Пр | Признак равнобедренного треугольника и его доказательство, задачи по готовым чертежам | **Знать** формулировку и доказательство теоремы, выражающей признак равнобедренного треугольника. Уметь применять теорему 3.4 при решении задач, формулировать теорему обратную данной. Иметь представление о прямой и обратной теоремах  | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Взаимопроверка в парах.Тренировочные упражнения. |
| 27 | 12.12.22 |  | Высота, биссектриса и медиана треугольника. | К | определение высоты, биссектрисы и медианы треугольника. Задачи по готовым чертежам,  | **Знать** определение высоты, биссектрисы и медианы треугольника.**Уметь** при решении задач понятия медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | **познавательные** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей**регулятивные** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Взаимопроверка в парах.Работа с опорным материалом. |
| 28 | 14.12.22 |  | . | УП | Определение высоты, биссектрисы и медианы треугольника. | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | Фронтальный опрос. Практикум |
| 29 | 19.12.22 |  | Свойство медианы равнобедренного треугольника. | ИсПК | Самостоятельная работа, формулировка и доказательство теоремы о медиане равнобедренного треугольника, задачи по готовым чертежам | **Знать** формулировку и доказательство теоремы о медиане равнобедренного треугольника, проведенной к основанию.**Уметь** применять ее при решении задач. | **познавательные** Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию**регулятивные** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | Фронтальный опрос. Работа с опорными конспектами, решение упражнений. |
| 30 | 21.12.22 |  | Решение задач | К | Решение задач методом от противного. Практическая работа. | **Уметь** применять полученные знания при решении комбинированных задач с использованием признаков равенства треугольников и свойств равнобедренного треугольника. | **познавательные** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию**регулятивные** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя**коммуникативные** Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Проблемные задания, фронтальный опрос, упражнения |
| 31 | 09.01.23 |  | Решение задач | К | Решение задач методом от противного | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Самостоятельная работа. |
| 32 | 11.01.23 |  |  | К | Решение задач методом от противного | **Уметь** решать задачи комплексного характера с использованием признаков равенства треугольников и свойств равнобедренного треугольника. | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей**коммуникативные** Дают адекватную оценку своему мнению | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Фронтальный опросВыборочный диктант Решение задач. |
| 33 | 16.01.23 |  |  | К | Решение задач методом от противного | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Самостоятельная работа |
| 34 | 18.01.23 |  | Третий признак равенства треугольников. | УП | Формулировка и доказательство признака равенства треугольников по трем сторонам | **Знать** формулировку и доказательство признака равенства треугольников по трем сторонам. **Уметь** применять указанный признак при решении задач. | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами**регулятивные** Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют планПроектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |  | Проблемные задания.Взаимопроверка в парах.Решение задач |
| 35 | 23.01.23 |  | Третий признак равенства треугольников. | К | Формулировка и доказательство признака равенства треугольников по трем сторонам | **Знать** третий признак равенства треугольников.**Уметь** решать задачи с применением третьего признака | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Фронтальный опрос. Решение задач |
| 36 | 25.01.23 |  |  | К | Задачи по готовому чертежу. | **Уметь** решать задачи комплексного характера с использованием признаков равенства треугольников и свойств равнобедренного треугольника. | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей**коммуникативные** Дают адекватную оценку своему мнению | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Практикум, Фронтальный опрос.Математический диктант |
| 37 | 30.01.23 |  | Контрольная работа №3 по теме: «Признаки равенства треугольников». | УКОКЗ |  | **Уметь** применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им**коммуникативные** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Индивидуальное решение контрольных заданий. |
| **Тема раздела: Сумма углов треугольника.****Основная цель**: дать систематизированные сведения о параллельных прямых; расширить знания о треугольниках.* **знать** формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;
* **уметь** распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

**Количество часов**: 13 |
| 38 | 01.02.23 |  | Параллельность прямых. | К | теорема 4.1- признак параллельности прямых с доказательством. Задачи из сборника.  | **Знать** формулировку и доказательство теоремы, выражающей признак параллельности прямых. **Уметь** применять полученные сведения при решении задач. | **познавательные** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию**регулятивные** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя**коммуникативные** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Взаимопроверка в парах.Составление опорного конспекта. |
| 39 | 06.02.23 |  | Углы, образованные при пересечение двух параллельных прямых секущей. | П | Понятия и определения внутренних накрест лежащих, внутренних односторонних и соответственных углов. Задачи по готовым чертежам, формулировки и доказательства теорем, в которых связываются величины изученных углов. | **Знать** свойства углов, образованных при пересечении двух прямых секущей.**Уметь** по рисунку объяснить какие углы называются внутренними, накрест лежащими, внутренними односторонними и соответственными  | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами**регулятивные** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**коммуникативные** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Фронтальный опрос. Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. |
| 40 | 08.02.23 |  | Признак параллельности прямых. | К | Определение параллельных прямых, теорема 4.2 и ее доказательство. Задачи по чертежам. | **Знать** формулировку и доказательство теоремы 4.2 и следствий из нее, выражающих признаки параллельности прямых.**Уметь** распознавать эти углы при решении задач, делать вывод о параллельности прямых на основании признаков параллельности | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Работа с опорными конспектами, работа с раздаточным материалом |
| 41 | 13.02.23 |  | Признак параллельности прямых. |  | Определение параллельных прямых, задачи из задачника. | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств**коммуникативные** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Фронтальный опрос. Работа с конспектом, с книгой |
| 42 | 15.02.23 |  | Свойство углов, образованных при пересечение параллельных прямых секущей.Контрольная работа»Признаки параллельности прямых» | УП | Задачи из задачника, аксиома параллельных прямых, признаки параллельности прямых, свойства углов при параллельных прямых с доказательством, формулировки обратных теорем.  | **Знать** свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.**Понимать**, что признаки и свойства параллельных прямых являются примерами взаимно обратных теорем. | **познавательные** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей**регулятивные** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Взаимопроверка в парах.Работа с текстом. |
| 43 | 20.02.23 |  | Сумма углов треугольника | ПИ | Теорема 4.4 с доказательством,  | **Знать** формулировку и доказательство теоремы, о сумме углов треугольника.**Уметь** применять полученные сведения при решении задач | **познавательные** Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию**регулятивные** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя**коммуникативные** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Фронтальный опрос. Решение задач. |
| 44 | 22.02.23 |  | Сумма углов треугольника. | КП | Фронтальная работа  | **Знать** формулировку и доказательство следствия из теоремы о сумме углов треугольника. **Уметь** применять полученные сведения при решении задач | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами**регулятивные** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**коммуникативные** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Взаимопроверка в парах.Работа с текстом.Индивидуальный опрос. |
| 45 | 27.02.23 |  | Внешние углы треугольникаРешение задач. | К П | Самостоятельная работа, определение внешнего угла, задачи по чертежу, теорема о внешнем угле треугольника с доказательством, Аксиома измерения углов, следствие из теоремы о внешнем угле треугольника с доказательством,  | **Знать** формулировку и доказательство теоремы и следствия о внешнем угле треугольника.**Уметь** применять полученные сведения при решении задач | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Взаимопроверка в парах. Тренировочные упражнения. Фронтальный опрос. |
| 46 | 01.03.23 |  | Прямоугольный треугольник | Пр | Определения прямоугольного треугольника, гипотенузы и катетов, устная работа по готовым чертежам, теорема о сумме острых углов прямоугольного треугольника с доказательством, признаки равенства прямоугольных треугольников, задачи по чертежам. | **Знать** названия сторон прямоугольного треугольника, что сумма острых углов равна 90, **Знать** формулировки и доказательства специальных признаков равенства прямоугольных треугольников.**Уметь** по чертежу или словесным данным сделать заключение о том, какие стороны прямоугольного треугольника являются катетами и гипотенузой, применять полученные сведения при решении задач  | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами**регулятивные** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**коммуникативные** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий  | Проблемные задачи, фронтальный опрос, упражнения |
| 47 | 06.03.23 |  | Прямоугольный треугольник. | Ис | Задача № 43 , как теорема,самостоятельная работа. | **Уметь** применять полученные сведения при решении задач | **познавательные** Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач**регулятивные** Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей**коммуникативные** Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Проблемные задания, работа с раздаточными материалами |
| 48 | 13.03.23 |  | Существование и единственность перпендикуляра к прямой.  | П | Теоретический фронтальный опрос, теорема о существовании и единственности перпендикуляра с доказательством, определение расстояния от точки до прямой. | **Знать** определение расстояния от точки до прямой.**Уметь** применять это понятие при решении задач. | **познавательные** Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами**регулятивные** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**коммуникативные** Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Практикум, индивидуальный опрос |
| 49 | 15.03.23 |  | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника» | К | Практическая работа, Определение расстояния между параллельными прямыми, задачи из сборника и по готовым чертежам.  | **Знать** определение расстояния между параллельными прямыми. **Уметь** применять это понятие при решении задач. | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств**коммуникативные** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | Проблемные задания, ответы на вопросы.Индивидуальный опрос |
| 50 | 20.03.23 |  | Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника». | УКОКЗ |  | Уметь применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им**коммуникативные** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Индивидуальное решение контрольных заданий. |
| **Тема раздела: Геометрические построения.****Основная цель**: систематизировать и расширить знания учащихся о свойствах окружности; сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.* **знать**: определение окружности и систематизировать теоретический материал, связанный с решением задач на вычисления и доказательства.
* **уметь**: владеть геометрическими инструментами и иметь навыки конструктивного подхода к решению задач
* **развивать**: пространственное воображение учащихся.

**Количество часов**: 13 |
| 51 | 22.03.23 |  | Окружность | УП | Анализ контрольной работы, определения окружности и ее элементов, задачи по чертежам,  | **Знать** определение окружности и ее элементов. **Уметь** пользоваться этими понятиями при решении задач. | **познавательные** Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают**регулятивные** Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию**коммуникативные** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. |
| 52 | 03.04.23 |  | Окружность, описанная около треугольника | К | Теорема о диаметре, перпендикулярном хорде и обратная ей с доказательством, определение серединного перпендикуляра к отрезку, определение окружности, описанной около треугольника, теорема о центре описанной окружности с доказательством и следствия из нее.  | **Знать** определение окружности, описанной около треугольника, и серединного перпендикуляра к отрезку, формулировку и доказательство теоремы о центре описанной окружности, о диаметре, перпендикулярном хорде. **Уметь** применять полученные сведения при решении задач | **познавательные** Анализируют и сравнивают факты и явления**регулятивные** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки**коммуникативные** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения |
| 53 | 05.04.23 |  | Касательная к окружности | ПИ | Определение касательной. Задачи № 8,9, взаимное расположение прямой и окружности, определение внешнего и внутреннего касания окружностей,  | **Знать** определение касательной к окружности, свойство касательной. Иметь представление о внешнем и внутреннем касании окружностей. **Уметь** пользоваться этими понятиями при решении задач. | **познавательные** Владеют смысловым чтением**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | Работа с конспектом, с книгой и наглядными пособиями по группам. |
| 54 | 10.04.23 |  | Окружность, вписанная в треугольник | П | Задачи по чертежу, взаимное расположение двух окружностей, практическая работа, определение окружности, вписанной в треугольник, формулировка и доказательство теоремы о центре вписанной окружности, самостоятельная работа. | **Знать** определение окружности, вписанной в треугольник, формулировку и доказательство теоремы о центре вписанной окружности. **Уметь** пользоваться этими понятиями при решении задач.  | **познавательные** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей**регулятивные** Применяют установленные правила в планировании способа решения**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Взаимопроверка в парах.Тренировочные задачи. |
| 55 | 12.04.23 |  | Что такое задачи на построение. Построение треугольника с заданными сторонами.  | УП | Задачи № 23(1а, 2а), беседа, задача, алгоритм построения треугольника с заданными сторонами. | **Иметь** представление о том, что такое задачи на построение циркулем и линейкой. **Знать** алгоритмы решения задач построения треугольника по трем сторонам. **Уметь** решать задачи на построение треугольников по трем сторонам с числовыми или геометрическими заданными условиями. | **познавательные** Анализируют и сравнивают факты и явления**регулятивные** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки**коммуникативные** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение задач |
| 56 | 17.04.23 |  | Построение угла, равного данному. | УП | Задачи по чертежу и под диктовку. Алгоритм построения угла, равного данному. | **Знать** алгоритмы решения задач построения угла, равного данному.**Уметь** решать задачи на построение треугольников по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам с числовыми или геометрическими заданными условиями. | **познавательные** Владеют смысловым чтением**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение задач |
| 57 | 19.04.23 |  | Построение биссектрисы угла.  | П | Алгоритм построения биссектрисы угла | **Знать** алгоритмы решения задач на построение биссектрисы угла.**Уметь** решать несложные задачи на построение с использованием этого алгоритма. | **познавательные** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей**регулятивные** Применяют установленные правила в планировании способа решения**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Практикум, индивидуальный опрос |
| 58 | 24.04.23 |  | Деление отрезка пополам.  | УП | Алгоритм построения деления отрезка пополам | **Знать** алгоритмы решения задач на построение деление отрезка пополам.**Уметь** решать несложные задачи на построение с использованием этого алгоритма. | **познавательные** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей**регулятивные** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки**коммуникативные** Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | Практикум, индивидуальный опрос, фронтальный опрос |
| 59 | 26.04.23 |  | Построение перпендикуляра к прямой | УП | Алгоритм построения перпендикуляра к прямой | **Знать** алгоритмы решения задач на построение перпендикулярной прямой.**Уметь** проводить перпендикуляр к прямой через точку, лежащую на прямой и точку не лежащую на прямой. | **познавательные** Анализируют и сравнивают факты и явления**регулятивные** Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки**коммуникативные** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Практикум, индивидуальный опрос |
| 60 | 03.05.23 |  | Геометрическое место точек. Метод геометрических мест. | К | теорема 5.4 теорема 5.3. расстояния между двумя точками, определение окружности. | **Знать** что такое геометрическое место точек, какими фигурами являются геометрические места точек, равноудаленных от данной точки и от двух данных точек. **Уметь** решать несложные задачи на построение методом геометрических мест.  | **познавательные** Владеют смысловым чтением**регулятивные** Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи**коммуникативные** Верно используют в устной и письменной речи математические термины.  | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | Фронтальный опросВыборочный диктант Решение задач |
| 61 | 08.05.23 |  | Задачи на повторение | УП | Задачи из задачника. Самостоятельная работа | **Уметь** применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей**регулятивные** Применяют установленные правила в планировании способа решения**коммуникативные** Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | Проблемные задания, фронтальный опрос |
| 62 | 10.05.23 |  | Задачи на повторение | Пр | Задачи из задачника. Самостоятельная работа | **Уметь** применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств**коммуникативные** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Практикум, индивидуальный опрос |
| 63 | 15.05.23 |  | Контрольная работа №5 по теме «Геометрические построения». | УКОКЗ |  | Уметь применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им**коммуникативные** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Индивидуальное решение контрольных заданий. |
| **Тема раздела: Итоговое повторение****Основная цель**: обобщить и систематизировать знания и умения, полученные по геометрии за весь год.**Количество часов**: 5 |
| 64 | 17.05.23 |  | Повторение темы «углы» и «равенство треугольников» | К | Задачи из задачника и по готовым чертежам, индивидуальный опрос по теории | **Уметь** применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Анализируют и сравнивают факты и явления**регулятивные** Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ.**коммуникативные** Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности | Индивидуальный опрос.Выполнение упражнений по образцу |
| 65 | 22.05.23 |  | Повторение темы «равнобедренный треугольник» | П | Задачи из задачника и по готовым чертежам, индивидуальный опрос по теории | **Уметь** применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей**регулятивные** Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя**коммуникативные** Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | Практикум, фронтальный опрос, работа с раздаточными материалами |
| 66 | 24.05.23 |  | Повторение темы «параллельные прямые» | К | Задачи из задачника и по готовым чертежам, индивидуальный опрос по теории | **Уметь** применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Владеют смысловым чтением**регулятивные** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств**коммуникативные** Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Проблемные задания, фронтальный опрос, решение упражнения |
| 67 | 29.05.23 |  | Повторение темы «окружность» | П | Задачи из задачника и по готовым чертежам, индивидуальный опрос по теории | **Уметь** применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств**коммуникативные** Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | Взаимопроверка в парах.Тренировочные упражнения. |
| 68 | 31.05.23 |  | Итоговая контрольная работа  | УКОКЗ |  | Уметь применять все теоретические знания при решении задач | **познавательные** Применяют полученные знания при решении различного вида задач**регулятивные** Самостоятельно контролируют своё время и управляют им**коммуникативные** С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | Индивидуальное решение контрольных заданий. |

***Тип урока:***

Поисковый – П

Комбинированный – К

Проблемный – Пр

Учебный практикум – УП

Урок обобщения и систематизации знаний - УОСЗ

Урок контроля, оценки и коррекции знаний - УКОКЗ

Исследовательский - ИС

Проблемное изложение - ПИ