**Рабочая программа**

**по учебному курсу «Геометрия»**

**7 класс**

**Пояснительная записка**

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, с Концепцией духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемыми результатами начального и основного общего образования, требованиями основной образовательной программы ОУ, составлена на основе авторской программы «Геометрия» В.Ф.Бутузов (М.: Просвещение, 2015)

Учебный план на изучение геометрии в 7 классе отводит 2 учебных часа в неделю, всего 68 часов.

Математика служит опорным предметом для изучения физики, химии, черчения, географии и др. дисциплин. В 7-9 классах межпредметные связи реализуются через согласованность в формировании общих понятий (скорость, время, масштаб, закон, функциональная зависимость и др.), которые способствуют пониманию школьниками целостной картины мира.В то же время этот предмет является основой развития у учащихся познавательных действий, в первую очередь логических, включая и знаково-символические, а также таких, как планирование (цепочки действий по задачам), систематизация и структурирование знаний, преобразование информации, моделирование, дифференциация существенных и несущественных условий, аксиоматика, формирование элементов системного мышления, выработка вычислительных навыков. Особое значение имеет математика для формирования общего приема решения задач как универсального учебного действия. Таким образом, математика является эффективным средством развития личности школьника.

**Цели обучения математике:**

***1) в личностном направлении:***

* развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственномуэксперименту;
* формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
* воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
* формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
* развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

***2) в метапредметном направлении:***

* формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, означимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
* развитие представлений о математике как форме описания и методе познаниядействительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математическогомоделирования;
* формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математикии являющихся основной познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческойдеятельности.

***3) в предметном направлении:***

* овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолженияобучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежныхдисциплин, применения в повседневной жизни;
* создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления,характерных для математической деятельности.

**Задачи:**

* овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения впрактической деятельности, изучении смежных дисциплин;
* способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества личности, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, про­странственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка наукии техники, средствах моделирования явлений и процессов;
* воспитывать культуру личности, отношение к математике как к части общечеловеческойкультуры, играющей особую роль в общественном развитии;
* выявление и формирование математических и творческих способностей.

**Общая характеристика учебного предмета**

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса. В ходе преподавания геометрии в 7 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
* исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
* проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
* поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Курс математики 7 класса строится на индуктивной основе с привлечением дедуктивных рассуждений. Теоретический материал курса излагается на наглядно-интуитивном уровне, математические методы и законы формулируются в виде правил.

**Описание места учебного предмета в учебном плане**

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение геометрии в 7 классе отво­дится 2 часа в неделю, всего - 68 часов. Плановых контрольных работ 6.

**Планируемые результаты освоения учебного курса**

По окончании курса геометрии в 7 классе у учащихся должны быть сформированы сле­дующие результаты:

**1.Личностные:**

* 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;
* представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации;
* креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;
* умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
* способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**2.Метапредметные:**

* 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 (графики, диаграммы, таблицы, 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 различныестратегии решения задач;

• понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии спредложенным алгоритмом;

• умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебныхматематических проблем;

• умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задачисследовательского характера;

• первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языкенауки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

**3.Предметные:**

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

* пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* решения геометрических задач;
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя принеобходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Содержание учебного предмета**

В данном курсе геометрии выделяются несколько содержательных линий.

**1.Начальные понятия и теоремы геометрии.**

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Многоугольники. Окружность и круг.

**2.Треугольники.**

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

**3.Измерение геометрических величин.**

Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Величина угла. Градусная мера угла.

**4.Построения с помощью циркуля и линейки.**

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы.

**Тематическое планирование**

**Глава I. Начальные геометрические сведения. (10ч).**

Прямая и отрезок. (1ч). Луч и угол. (1ч). Сравнение отрезков и углов. (1ч). Измерение отрезков и углов. (3ч). Смежные и вертикальные углы. (1ч). Перпендикулярные прямые. (1ч). Решение задач. (1ч). Контрольная работа №1. (1ч).

**Глава II.Треугольники. (17ч).**

Первый признак равенства треугольников. (3ч). Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. (3ч). Второй и третий признак равенства треугольников. (4ч). Задачи на построение. (3ч). Решение задач. (3ч). Контрольная работа №2. (1ч).

**Глава III. Параллельные прямые. (13ч).**

Признаки параллельности двух прямых. (4ч). Аксиома параллельных прямых. (3ч). Решение задач. (5ч). Контрольная работа №3. (1ч).

**Глава IV. Соотношения между углами и сторонами треугольника. (18ч).**

Сумма углов треугольника. (2ч). Соотношения между сторонами и углами треугольника. (3ч). Контрольная работа №4. (1ч). Прямоугольные треугольники. (5ч). Построение треугольника по трем элементам. (2ч). Решение задач. (4ч). Контрольная работа №5. (1ч).

**Итоговое повторение. Решение задач. (10ч).**

**Геометрия. 7 класс**

| **№** | **Дата** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Планируемые результаты** | | | | | **Учебная деятельность** | **Домашнее задание** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | **Личностные** | **Метапредметные** | | | **Предметные** |
| **Регулятивные УУД** | **Познавательные УУД** | **Коммуникативные УУД** |
| **Глава I. Начальные геометрические сведения. 10ч.** | | | | | | | | | | |
| 1 |  | Прямая и отрезок. | Урок практикум. | Формирование устойчивой мотивации к изучению нового. | Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | Владеют понятием «отрезок» | Объясняют что такое отрезок. | П.1-2, №4, №7. |
| 2 |  | Луч и угол. | Объяснение и закрепление материала. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности. | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами. | Дают адекватную оценку своему мнению. | Владеют понятиями «луч», «угол». | Объясняют что такое луч и угол. | П.3-4, №12, №13, №15. |
| 3 |  | Сравнение отрезков и углов. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование целевых установок учебной деятельности. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы). | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. | Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера. | Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла. | П.5-6, №18, №23. |
| 4 |  | Измерение отрезков. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование навыков анализа, творческой инициативности и активности. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Измеряют длины отрезков. | Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком. | П.7-8, №24, №25, №28. |
| 5 |  | Измерение углов. | Комбинированный. | Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. | Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы). | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. | Измеряют величины углов | Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла. | П.7-10, №31, №33, №35, №49. |
| 6 |  | Измерение отрезков. Измерение углов. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование навыков работы по алгоритму. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | Находят длину отрезка, градусную меру угла, используя свойство измерения углов. | Объясняют, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым. | П.9-10, №50, №52, №53. |
| 7 |  | Смежные и вертикальные углы. | Изучение нового материала. | Формирование познавательного интереса к изучению нового, способом обобщения и систематизации знаний. | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. | Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений. | Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов. | П.11,  №61(а, в, д), №64(б). |
| 8 |  | Перпендикулярные прямые. | Изучение нового материала. | Формирование устойчивой мотивации к анализу, к исследовательской деятельности. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач. | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. | Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера. | Объясняют, какие прямые называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве двух перпендикулярных прямых к третьей. | П.11-13, №67, №65, №68. |
| 9 |  | Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения». | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции. | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. | Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла. | Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами. | П.1-13, №75, №80. |
| 10 |  | Контрольная работа №1 по теме: “Начальные геометрические сведения”. | Контроль знаний учащихся. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Оценивать достигнутый результат. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий. |  |
| **Глава II. Треугольники. 17ч.** | | | | | | | | | | |
| 11 |  | Анализ контрольной работы. Треугольники. | Изучение нового материала. | Формирование навыков анализа, сопоставления, сравнения. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника. | Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника. | П.14, №90, №92. |
| 12 |  | Первый признак равенства треугольников. | Изучение нового материала. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла. | Объясняют, какие треугольники называются равными. Изображают и распознают на чертежах треугольники и их элементы. | П.14-15, №95, №97. |
| 13 |  | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. | Комбинированный | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство. | Объясняют что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников | П.14-15, №99. |
| 14 |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | Изучение нового материала. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. | Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | Объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулируют их свойства. | П.16-17, №105. |
| 15 |  | Равнобедренный треугольник и его свойства. | Комбинированный. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию. | Уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур. | Объясняют, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника. | П.16-17, №107, №111. |
| 16 |  | Решение задач по теме«Равнобедренныйтреугольник». | Применение и совершенствование знаний. | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. | Ставить учебную задачу на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще не известно. | Выявлятьособенности разных  объектов в процессеих рассматривания. | Использовать адекватные языковые средства для отображения своих мыслей, чувств и побуждений. | П.16-18, №113, №117. |
| 17 |  | Второй признак равенства треугольников. | Изучение нового материала. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач. | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения. | Формулируют и доказывают второй признак равенства треугольников. | П.19, №122, №124, №125. |
| 18 |  | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование познавательного интереса. | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению. | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство. | Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. | П.19-20, №136, №137. |
| 19 |  | Третий признак равенства треугольников. | Изучение нового материала. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план. | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами. | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство. | Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. | П.14-20, №128, №129, №141. |
| 20 |  | Решение задач наприменение третьего признака равенстватреугольников. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат. | Владеют смысловым чтением. | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство. | Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника. | П.14-20, №135, №132. |
| 21 |  | Окружность. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают. | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. | Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство. | Объясняют что такое определение. Формулируют определение окружности. Объясняют что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности. | П.21, №145, №146. |
| 22 |  | Задачи на построение. | Комбинированный | Формирование познавательного интереса к предмету исследования. | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. | Анализируют и сравнивают факты и явления. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. | Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному. | Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному. | П.21-23, №149, №154. |
| 23 |  | Решение задач на построение. | Урок практикум. | Формирование навыков организации своей деятельности. | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. | Владеют смысловым чтением. | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. | Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла. | Объясняют построение угла, равного данному, биссектрисы данного угла. | П.21-23, №152, №155. |
| 24 |  | Решение задач на применение признаков равенства треугольников. | Урок практикум. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий, навыков самодиагностики и самокоррекции. | Применяют установленные правила в планировании способа решения. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. | Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка. | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | П.21-23, №156, №161. |
| 25 |  | Решение простейших  задач. | Урок практикум. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | П.21-23, №159, №162. |
| 26 |  | Решение задач по теме: «Треугольники». | Урок практикум. | Формирования навыков составления алгоритма выполнения задания. | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. | Применяют полученные знания при решении различного вида задач. | Дают адекватную оценку своему мнению. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | П.21-23, №184, №167. |
| 27 |  | Контрольная работа №2 по теме: “Треугольники”. | Контроль знаний учащихся. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Оценивать достигнутый результат. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий. |  |
| **Глава III. Параллельные прямые. 13ч.** | | | | | | | | | | |
| 28 |  | Анализ контрольной работы. Параллельные прямые. | Изучение нового материала. | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей. | Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей. | П.24-25, №188, №190. |
| 29 |  | Признаки параллельности двух прямых. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности. | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство. | Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых. | П.24-26, №186(б), №194. |
| 30 |  | Практические способы  построения  параллельных прямых. | Урок практикум. | Формирования навыков составления алгоритма выполнения задания. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых. | П.24-26, №195. |
| 31 |  | Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых». | Урок практикум. | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции. | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. | Применяют полученные знания при решении различного вида задач. | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. | Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых. | Рассказывают о практических способах построения параллельных прямых. | П.24-26, №193. |
| 32 |  | Аксиома параллельных прямых. | Изучение нового материала. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания. | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. | Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом. | Объясняют, что такое аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом. Формулируют аксиому параллельных прямых и выводят следствия из нее. | П.27-29, №199. |
| 33 |  | Свойства параллельныхпрямых. | Комбинированный. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых. Объясняют, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме. | П.27-29, №219. |
| 34 |  | Свойства параллельныхпрямых. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | П.27-29, №201. |
| 35 |  | Решение задач по теме «Параллельныепрямые». | Урок практикум. | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного; формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами. | П.27-29, №203(а). |
| 36 |  | Решение задач по теме «Параллельныепрямые». | Урок практикум. | Формирование познавательного интереса к предмету исследования. | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. | Применяют полученные знания при решении различного вида задач. | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми. | П.27-29, №204, №207. |
| 37 |  | Решение задач по теме «Параллельныепрямые». | Урок практикум. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий. | Применяют установленные правила в планировании способа решения. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | П.27-29, №209, №210. |
| 38 |  | Решение задач по теме «Параллельныепрямые». | Урок практикум. | Формирование навыков организации анализа своей деятельности. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | П.27-29, №211(а, б). |
| 39 |  | Решение задач по теме «Параллельныепрямые». | Урок практикум. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. | Применяют полученные знания при решении различного вида задач. | Дают адекватную оценку своему мнению. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | П.27-29, №214, №215. |
| 40 |  | Контрольная работа №3 по теме: “Параллельные прямые”. | Контроль знаний учащихся. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Оценивать достигнутый результат. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи. | Представлять конкретное содержание и сообщать его в письменной форме. | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий. |  |
| **Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 18ч.** | | | | | | | | | | |
| 41 |  | Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование познавательного интереса. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника. | П.30, №223(в), №228(в). |
| 42 |  | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника». | Урок практикум. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Проводят классификацию треугольников по углам. | П.30, №227(а), №234, №235. |
| 43 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | Изучение нового материала. | Формирование навыков организации своей деятельности. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение). | П.32, №242, №244. |
| 44 |  | Неравенство треугольника. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств. | Применяют полученные знания при решении различного вида задач. | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Формулируют и доказывают теорему о неравенстве треугольника. | П.32-33, №252, №250(б, в). |
| 45 |  | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | Урок практикум. | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности. | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Формулируют и доказывают следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника. | П.32-33, №245, №247. |
| 46 |  | Контрольная работа №4 по теме: “ Соотношения между сторонами и углами треугольника”. | Контроль знаний учащихся. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Осознавать качество и уровень усвоения знаний. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Описывать содержание совершаемых действий. | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий. |  |
| 47 |  | Анализ контрольной работы. Прямоугольные треугольники. | Применение и совершенствование знаний. | Формирование познавательного интереса к предмету исследования, устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника. | П.34, №256, №258. |
| 48 |  | Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства. | Комбинированный. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий. | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами. | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство. | Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в  (прямое и обратное утверждение). | П.34-35, №264, №262. |
| 49 |  | Решение задач наприменение свойств  прямоугольныхтреугольников. | Урок практикум. | Формирование навыков анализа и творческой инициативности и активности. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения. | Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому углу. | П.36-37, №273, №272. |
| 50 |  | Признаки равенства  прямоугольных  треугольников. | Комбинированный. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей. | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами. | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения. | Объясняют, какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой Доказывают, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из этой же точки к этой прямой. Формулируют определение расстояния от точки до прямой. | П.37, №280. |
| 51 |  | Решение задач потеме «Прямоугольный  треугольник». | Урок практикум. | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | П.37-38, №291(б, в), №285. |
| 52 |  | Построение треугольника по трем элементам. | Урок практикум. | Формирование навыков осознанного выбора наиболее эффективного способа решения. | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки. | Анализируют и сравнивают факты и явления. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием от точки до прямой. | Задание на доске. |
| 53 |  | Построение треугольника по трем элементам. | Урок практикум. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи. | Владеют смысловым чтением. | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения. | Формулируют и доказывают свойство о равноудаленности точек параллельных прямых. Формулируют определение расстояния между двумя параллельными прямыми. | №287. |
| 54 |  | Решение задач по теме «Построение треугольника по  трем элементам». | Урок практикум. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |  |  | №293. |
| 55 |  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». | Урок практикум. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Применяют установленные правила в планировании способа решения. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения. | №308, №299. |
| 56 |  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». | Урок практикум. | Формирование навыков самодиагностики и самокоррекции в индивидуальной и коллективной деятельности. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию. | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Анализируют и осмысливают текст задачи,  моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи. | №296. |
| 57 |  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». | Урок практикум. | Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания. | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. | Применяют полученные знания при решении различного вида задач. | Дают адекватную оценку своему мнению. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение. | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, в задачах на построение исследуют возможные случая. | Задание на доске. |
| 58 |  | Контрольная работа №4 по теме: “ Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам”. | Контроль знаний учащихся. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Осознавать качество и уровень усвоения знаний. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Описывать содержание совершаемых действий. | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий. |  |
| **Итоговое повторение. 10ч.** | | | | | | | | | | |
| 59 |  | Начальные геометрические сведения. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование навыков работы по алгоритму. | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Анализируют и сравнивают факты и явления. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений. | №69. |
| 60 |  | Треугольники. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий. | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Анализируют и сравнивают факты и явления. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. | №67. |
| 61 |  | Параллельные прямые и их свойства. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Анализируют и сравнивают факты и явления. | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений. | №161. |
| 62 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя. | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника. | №158. |
| 63 |  | Итоговая контрольная работа . | Контроль знаний учащихся. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Осознавать качество и уровень усвоения знаний. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Описывать содержание совершаемых действий. | Научиться применять теоретический материал, изученный на предыдущих уроках, на практике. | Формирование у учащихся умения к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий. |  |
| 64 |  | Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование устойчивой мотивации к обучению. | Контроль знаний учащихся. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Вносить коррективы и дополнения в составленные планы. | Выбирать наиболее эффективные способы решения задачи в зависимости от конкретных условий. | Ясно, логично и точно излагать ответы на поставленные вопросы. | №100, №103. |
| 65 |  | Перпендикулярные прямые. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование устойчивой мотивации к проблемно-поисковой деятельности. | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Владеют смысловым чтением. | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Соотносят чертеж, сопровождающий задачу, с текстом задачи, выполняют дополнительные построения для решения задач. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений. | №140, №200. |
| 66 |  | Прямоугольные треугольники. | Обобщение и систематизация знаний. | Формирование способности к волевому усилию в преодолении препятствий. | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | Владеют смысловым чтением. | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | №290, №270. |
| 67 |  | Задачи на построение. | Урок практикум. | Формирование навыков работы по алгоритму. | Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. | Осуществлять синтез как составление целого из частей. | Уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. | Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений. | Задание на доске. |
| 68 |  | Задачи на применение признаков равенства треугольников. | Урок практикум. | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. | Определять основную и второстепенную информацию. | Определять цель учебной деятельности, осуществлять поиск ее достижения. | Уметь при необходимости отстаивать свою точку зрения, аргументируя ее, подтверждая фактами. | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство. |  |