**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.*

При разработке рабочей программы были учте­ны основные идеи и положения Программы формирования и развития ***учебных универсальных действий*** (познавательных, регулятивных, коммуникативных) для основного общего образования, которые нашли свое отражение в формулировках метапредметных и личностных результатов.

***Познавательные****:* в предлагаемом курсе математики изучаемые определения и правила становятся основой формирования умений выделять признаки и свойства объектов. В процессе вычислений, измерений, поиска решения задач у учеников формируются основные мыслительные операции (анализа, синтеза, классификации, сравнения, аналогии и т.д.), умения различать обоснованные и необоснованные суждения, обосновывать этапы решения учебной задачи, производить анализ и преобразование информации (используя при решении самых разных математических задач простейшие предметные, знаковые, графические модели, таблицы, диаграммы, строя и преобразовывая их в соответствии с содержанием задания). Решая задачи, рассматриваемые в данном курсе, можно выстроить индивидуальные пути работы с математическим содержанием, требующие различного уровня логического мышления. Отличительной особенностью рассматриваемого курса математики является появление содержательного компонента «Решение комбинаторных задач».

***Регулятивные****:* математическое содержание позволяет развивать и эту группу умений. В процессе работы ребёнок учится самостоятельно определять цель своей деятельности, планировать её, самостоятельно двигаться по заданному плану, оценивать и корректировать полученный результат (такая работа задана самой структурой учебника).

***Коммуникативные*:** в процессе изучения математики осуществляется знакомство с математическим языком, формируются речевые умения: дети учатся высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, формулировать вопросы и ответы в ходе выполнения задания, доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывают этапы решения учебной задачи. Работая в соответствии с инструкциями к заданиям учебника, дети учатся работать в парах, выполняя заданные в учебнике проекты в малых группах. Умение достигать результата, используя общие интеллектуальные усилия и практические действия, является важнейшим умением для современного человека.

Образовательные и воспитательные задачи обучения математике решаются комплексно. В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности.

***Деятельностный подход*** – основной способ получения знаний.

В основе методического аппарата курса лежит проблемно-диалогическая технология, технология правильного типа читательской деятельности и технология оценивания достижений, позволяющие формировать у учащихся умение обучаться с высокой степенью самостоятельности. При этом проблемная ситуация естественным образом строится на дидактической игре.

В данном курсе математики представлены задачи разного уровня сложности по изучаемой теме. Это создаёт возможность построения для каждого ученика самостоятельного образовательного маршрута, пользуясь принципом минимакса.

**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.

**В результате изучения программы учащиеся 7 класса должны:**

**1.Предметные результаты:**

**знать/понимать:**

* базовый понятийный аппарат по основным разделам содержания;
* представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
* о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне - о простейших пространственных телах;

**уметь:**

* 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;
* владеть навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
* владеть геометрическим языком, использовать для его описания предметы окружающего мира;
* применять систематические знания о плоских геометрических фигурах для решения геометрических и практических задач;
* измерять длины отрезков, величины углов;
* применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

**2.Метапредметные результаты:** *уметь:*

* приводить примеры аналогов отрезков, треугольников и многоугольников, прямых и лучей в окружающем мире;
* осуществлять анализ объекта по его составу;
* выявлять составные части объекта;
* определять место данной части в самом объекте;
* выделять свойства в изучаемых объектах и дифференцировать их;
* группировать объекты по определенным признакам;
* осуществлять контроль правильности своих действий;
* составлять математическую модель текстовых задач в виде буквенных выражений; выполнять действия в соответствии с имеющимся алгоритмом; осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимо­сти от конкретных условий;
* сопоставлять свою работу с образцами;
* анализировать условие задачи и выделять необходимую для ее решения информацию; находить информацию, представленную в неявном виде; преобразовывать объекты в соответствии с заданными образцами; выстраивать логическую цепочку рассуждений;
* переносить взаимосвязи и закономерности с одних объектов и действий на другие
* по аналогии;
* осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач; представлять зависимости между различными величинами в виде формул; вычислять площадь объекта, состоящего из нескольких частей; вычислять площади объектов в форме многоугольников при решении бытовых задач; использовать чертежные инструменты для создания графических объектов при ре­шении бытовых задач;
* читать диаграммы, представлять информацию в виде диаграмм.

**3. Личностные результаты:**

* формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
* формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* формирование коммуникативной компетентности в 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;
* Оценивать собственную учебную деятельность: свои достижения, самостоятельность, инициативу, ответственность, причины неудач;
* Применять правила делового сотрудничества: сравнивать разные точки зрения; считаться с мнением другого человека; проявлять терпение и доброжелательность в споре, дискуссии, доверие к собеседнику;
* формирование культуры работы с графической информацией;
* владение навыками чтения показаний измерительных приборов, содержащих шкалы;
* выполнение расчетов на бытовом уровне с использованием величин, выраженных многозначными числами;
* формирование и развитие операционного типа мышления;
* формирование внимательности и исполнительской дисциплины;
* оперирование различными единицами измерения длин, площадей и объемов при описании объектов.

***Формирование ИКТ- компетентности обучающихся:***

**Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании:**

* Вводить результаты измерений и другие цифровые данные для их обработки, в том числе статистической и визуализации;
* Строить математические модели;
* Проводить эксперименты и исследования в виртуальных лабораториях по естественным наукам, математике и информатике;
* Анализировать результаты своей деятельности и затрачиваемых ресурсов.

**Создание графических объектов:**

* Создавать различные геометрические объекты с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов;
* Создавать диаграммы различных видов (алгоритмические, концептуальные, классификационные, организационные, родства и др.) в соответствии с решаемыми задачами;
* Создавать графические объекты проведением рукой произвольных линий с использованием специализированных компьютерных инструментов и устройств;
* Создание виртуальных моделей трехмерных объектов.

**Анализ информации, математическая обработка данных в исследовании**

* Выступление с аудио-видео поддержкой, включая дистанционную аудиторию;
* Участвовать в обсуждении (аудиовидеофорум, текстовый форум) с использованием возможностей Интернета;
* Осуществлять образовательное взаимодействие в информационном пространстве образовательного учреждения (получение и выполнение заданий, получение комментариев, совершенствование своей работы, формирование портфолио);
* Соблюдать нормы информационной культуры, этики и права; с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей;
* Участвовать в форумах в социальных образовательных сетях.

Учебно-методическое обеспечение

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2018.
2. Бутузов В.Ф. Геометрия. 7-9 классы: Рабочие программы к учебнику Л.С. Атанасяна и др. М.: Просвещение, 2013.
3. Гаврилова Н.Ф. Геометрия. 7 класс: Поурочные разработки. М.: ВАКО, 2013.
4. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Геометрия. 7 класс: Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2012.

Учебный план на изучение геометрии в 7 классе отводит 2 учебных часа в неделю, всего 68 часов, по программе предусмотрено 50 часов.

**Глава I. Начальные геометрические сведения. (7ч). Добавлено 3 часа. Итого - 10 часов.**

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. (14ч). Добавлено 3 часа. Итого - 17 часов.**

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. (9ч). Добавлено 4 часа. Итого - 13 часов.**

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

**Глава IV. Соотношения между углами и сторонами треугольника. (16ч). Добавлено 2 часа. Итого - 18 часов.**

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. (4ч). Добавлено 6 часов. Итого - 10 часов.**

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 «Равнобедренный треугольник». | 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. | Выявлять особенности разных  объектов в процессе их 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 на применение третьего признака равенства треугольников. | 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 параллельных прямых. | 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 параллельных прямых. | 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 «Параллельные прямые». | 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 «Параллельные прямые». | 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 «Параллельные прямые». | 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 «Параллельные прямые». | 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 «Параллельные прямые». | 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 на применение свойств  прямоугольных треугольников. | 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 по теме «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. |  |