****

**П*ОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.***

Программа по геометрии для учащихся 7-9 классов составлена на основе следующих нормативных документов и методических материалов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации. – М.: Просвещение, 2011. – 48 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы: проект. – 3-е изд., перераб. – М.: Просвещение, 2011. – 64 с. – (Стандарты второго поколения).

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

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

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

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Рабочая программа предназначена для работы в 7–х классах общеобразовательной школы. Для обучения геометрии выбрана содержательная линия авторов Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова, С.Б. Кадомцева и др.

***Общая характеристика курса геометрии***

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Начальные геометрические сведения», «Геометрические фигуры: треугольники», «Параллельные прямые», «Соотношения между сторонами и углами треугольника», «Геометрия в истори­ческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Начальные геометрические сведения», способ­ствует формированию начальной геометрической культуры, организации познава­тельной деятельности учащихся по овладению общими приёмами сравнения геомет­рических фигур.

Содержание раздела «Геометрические фигуры: треугольники» нацелено на получе­ние конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрической фи­гуры треугольник позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного, конструктивного и практического характера.

Материалы, относящиеся к содержательной линии «Параллельные прямые», спо­собствуют совершенствованию организации познавательной деятельности учащихся по развитию умений различать факты, гипотезы, проводить доказательные рассуждения в ходе решения исследовательских задач. А также способствуют формированию у уча­щихся понимания специфики математического языка и навыка работы с математиче­ской символикой.

Особенностью линии «Соотношения между сторонами и углами треугольника» яв­ляется то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмот­рении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математиче­ское развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мыс­ли в устной, письменной речи и умений применять приобретённые знания в учебной дея­тельности.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения и рекомендуется для внеурочной деятельности учащихся по всем содержательным линиям.

***Место предмета в федеральном базисном учебном плане***

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.

***Цели изучения курса геометрии в 7-го классах:***

* развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

***Задачи курса:***

* создать условия для овладения системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
* способствовать интеллектуальному развитию, формированию качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
* сформировать представление об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* воспитать культуру личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

***Содержание программы***

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

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

***Глава II. Треугольники (17 часов).***

Первый признак равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Второй и третий признак равенства треугольников. Задачи на построение. Решение задач. Контрольная работа №2.

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

Признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельных прямых. Решение задач. Контрольная работа №3.

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

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Контрольная работа №4. Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам. Решение задач. Контрольная работа №5.

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

**Личностные, метапредметные и предметные результаты**

**освоения учебного предмета**

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.

1. **Метапредметные:**

* ***Регулятивные.***
* формулировать и удерживать учебную задачу;
* выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её ре­ализации;
* планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
* составлять план и последовательность действий;
* осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
* адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной зада­чи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
* сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнару­жения отклонений и отличий от эталона;
* ***познавательные:***
* самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
* использовать общие приёмы решения задач;
* применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
* осуществлять смысловое чтение;
* создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, моде­ли и схемы для решения задач;
* самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
* понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соот­ветствии с предложенным алгоритмом;
* понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, черте­жи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
* находить в различных источниках информацию, необходимую для решения ма­тематических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в усло­виях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
* ***коммуникативные:***
* организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;
* взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: нахо­дить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта ин­тересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;
* разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
* координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;
* аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

1. **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 при необходимости справочники и технические средства);
* построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

***Учебно – тематический план.***

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Наименование темы / раздела* | *Кол-во часов* |
| 1 | Глава I. Начальные геометрические сведения. | 10 часов |
| 2 | Глава II. Треугольники. | 17 часов |
| 3 | Глава III. Параллельные прямые. | 13 часов |
| 4 | Глава IV. Соотношения между углами и сторонами треугольника. | 18 часов |
| 5 | Итоговое повторение. Решение задач. | 10 часов |

| **№** | **Дата** | **Тема урока** | **Планируемые результаты** | | | | | **Учебная деятельность** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | **Личностные** | **Метапредметные** | | | **Предметные** |
| **Регулятивные УУД** | **Познавательные УУД** | **Коммуникативные УУД** |
| 1 |  | Прямая и отрезок. | 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. |
| 2 |  | Луч и угол. | 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. |
| 3 |  | Сравнение отрезков и углов. | 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. |
| 4 |  | Измерение отрезков. | 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. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5 |  | Измерение углов. | 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. |
| 6 |  | Измерение отрезков. Измерение углов. | 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. |
| 7 |  | Смежные и вертикальные углы. | 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. |
| 8 |  | Перпендикулярные прямые. | 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. |
| 9 |  | Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения». | 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. |
| 10 |  | Контрольная работа №1 по теме: “Начальные геометрические сведения”. | 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. |
| 11 |  | Анализ контрольной работы. Треугольники. | 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. |
| 12 |  | Первый признак равенства треугольников. | 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. |
| 13 |  | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников. | 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 |
| 14 |  | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. | 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. |
| 15 |  | Равнобедренный треугольник и его свойства. | 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. |
| 16 |  | Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник». | 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. |
| 17 |  | Второй признак равенства треугольников. | 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. |
| 18 |  | Решение задач на применение второго признака равенства треугольников. | 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. |
| 19 |  | Третий признак равенства треугольников. | 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. |
| 20 |  | Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников. | 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. |
| 21 |  | Окружность. | 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. |
| 22 |  | Задачи на построение. | 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. |
| 23 |  | Решение задач на построение. | 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. |
| 24 |  | Решение задач на применение признаков равенства треугольников. | 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. |
| 25 |  | Решение простейших  задач. | 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. |
| 26 |  | Решение задач по теме: «Треугольники». | 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. |
| 27 |  | Контрольная работа №2 по теме: “Треугольники”. | 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. |
| 28 |  | Анализ контрольной работы. Параллельные прямые. | 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. |
| 29 |  | Признаки параллельности двух прямых. | 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. |
| 30 |  | Практические способы  построения  параллельных прямых. | 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. |
| 31 |  | Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых». | 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. |
| 32 |  | Аксиома параллельных прямых. | 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. |
| 33 |  | Свойства параллельных прямых. | 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. |
| 34 |  | Свойства параллельных прямых. | 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. |
| 35 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые». | 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. |
| 36 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые». | 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. |
| 37 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые». | 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. |
| 38 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые». | 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. |
| 39 |  | Решение задач по теме «Параллельные прямые». | 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. |
| 40 |  | Контрольная работа №3 по теме: “Параллельные прямые”. | 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. |
| 41 |  | Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника. | 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. |
| 42 |  | Решение задач по теме «Сумма углов треугольника». | 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. |
| 43 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 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). |
| 44 |  | Неравенство треугольника. | 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. |
| 45 |  | Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». | 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. |
| 46 |  | Контрольная работа №4 по теме: “ Соотношения между сторонами и углами треугольника”. | 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. | 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. |
| 48 |  | Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства. | 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). |
| 49 |  | Решение задач на применение свойств  прямоугольных треугольников. | 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. |
| 50 |  | Признаки равенства  прямоугольных  треугольников. | 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. |
| 51 |  | Решение задач по теме «Прямоугольный  треугольник». | 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. |
| 52 |  | Построение треугольника по трем элементам. | 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. |
| 53 |  | Построение треугольника по трем элементам. | 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. |
| 54 |  | Решение задач по теме «Построение треугольника по  трем элементам». | Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. |  |  |  |  |  |
| 55 |  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». | 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. |
| 56 |  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». | 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. |
| 57 |  | Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения». | 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. |
| 58 |  | Контрольная работа №4 по теме: “ Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам”. | 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. |
| 59 |  | Начальные геометрические сведения. | 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. |
| 60 |  | Треугольники. | 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. |
| 61 |  | Параллельные прямые и их свойства. | 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. |
| 62 |  | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 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. |
| 63 |  | Итоговая контрольная работа . | 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. | 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. |
| 65 |  | Перпендикулярные прямые. | 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. |
| 66 |  | Прямоугольные треугольники. | 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. |
| 67 |  | Задачи на построение. | 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. |
| 68 |  | Задачи на применение признаков равенства треугольников. | 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. |

***Учебно-методическое обеспечение***

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы: Рабочая тетрадь. М.: Просвещение, 2013.
2. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А., Некрасов В.Б., Юдина И.И. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методическое пособие. М.: Просвещение, 2012.
3. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев СБ., Позняк Э.Г., Юдина И.И. Геометрия. 7-9 классы: Учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2013.
4. Гаврилова Н.Ф. Геометрия. 7 класс: Контрольно-измерительные материалы. М.: ВАКО, 2012.
5. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Геометрия. 7 класс: Дидактические материалы. М.: Просвещение, 2012.