**1.Пояснительная записка**

Рабочая программа по геометрии для учащихся 7 класса составлена в соответствии с нормативными документами:

- ФГОС основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. №1897 с изменениями.

- Примерные программы по учебным предметам «Математика 5-9 классы» 3-е издание переработанное под ред.О.С. Кузнецова — М.: Просвещение 2016 г.

- Сборник рабочих программ для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы.Составитель: Бурмистрова Т.А.- 3 изд., М.: Просвещение, 2016 г.

- Основная образовательная программа основного общего образования Муниципального общеобразовательного учреждения «Сычёвская средняя общеобразовательная школа»

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и Основной образовательной программы основного общего образования МОУ Сычёвская СОШ предмет «геометрия» входит в состав предметной области «Математика и информатика». Реализуется за счет часов предусмотренных обязательной частью учебного плана основного общего образования. На изучение геометрии в основной школе в 7-9 классах отводится 2 учебных часа в неделю в течение каждого года обучения, всего 204 часа, в 7 классе 68 часов.

**2. Содержание учебного предмета «геометрия»**

1**. Начальные геометрические сведения 10ч**

Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, раз­вёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие верти­кальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; форму­лировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и рас­познавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигу­рами

**2. Треугольник 17 ч.**

Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равны­ми; изображать и распознавать на чертежах треуголь­ники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из дан­ной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать за­дачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; 'формули­ровать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать про­стейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение пер­пендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные про­стейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи.

**3. Параллельные прямые 13 ч.**

Формулировать определение параллельных прямых; объ­яснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие со­ответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксио­мы уже использовались ранее; формулировать аксио­му параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах па­раллельных прямых, обратные теоремам о признаках па­раллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объ­яснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной те­ореме; объяснять, в чём заключается метод доказатель­ства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендику­лярными сторонами; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказатель­ство и построение, связанные с параллельными прямыми

**4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 18ч.**

Формулировать и доказывать теорему о сумме углов тре­угольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; фор­мулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников (прямоуголь­ный треугольник с углом 30°, признаки равенства пря­моугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между па­раллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотноше­ниями между сторонами и углами треугольника и рас­стоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с усло­вием задачи, в задачах на построение исследовать воз­можные случаи.

**Повторение 12 ч.**

Повторить и обобщить изученный материал**.**

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов |
| 1 | Начальные геометрические сведения | 10 |
| 2 | Треугольники | 17 |
| 3 | Параллельные прямые | 13 |
| 4 | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 |
| 5 | Повторение. Решение задач | 12 |
| **ИТОГО** | | **68** |

**3. Планируемые результаты обучения предмета «геометрия»**

**Личностные:**

1. Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;

2. Формирование целостного мировоззрения, соответствую­щего современному уровню развития науки и обществен­ной практики;

3. Формирование коммуникативной компетентности в обще­нии и сотрудничестве со сверстниками, старшими и млад­шими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в уст­ной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

6. Креативность мышления, инициативу, находчивость, актив­ность при решении геометрических задач;

7. Умение контролировать процесс и результат учебной мате­матической деятельности;

8. Способность к эмоциональному восприятию математиче­ских объектов, задач, решений, рассуждений;

**Метапредметные:**

1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эф­фективные способы решения учебных и познавательных задач;

2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного

внимания и вносить не­обходимые коррективы;

3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибоч­ность выполнения учебной задачи, её объективную труд­ность и собственные возможности её решения;

4. Осознанное владение логическими действиями определе­ния понятий, обобщения, установления аналогий, класси­фикации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, стро­ить логическое рассуждение, умозаключение (индуктив­ное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

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

8. Формирование и развитие учебной и общепользователь­ской компетентности в области использования информа­ционно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

10. Умение видеть математическую задачу в контексте про­блемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

11. Умение находить в различных источниках информацию, не­обходимую для решения математических проблем, и пред­ставлять её в понятной форме; принимать решение в усло­виях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллю­страции, интерпретации, аргументации;

13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и уме­ние действовать в соответствии с предложенным алго­ритмом;

16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и созда­вать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направ­ленную на решение задач исследовательского характера;

**Предметные:**

1).Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях ( число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) умение работать с геометрическим текстом( анализировать , извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

5) усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;

7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

***В результате изучения математики ученик должен***

**знать/понимать:**

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**Геометрия**

**уметь:**

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
* распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
* изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
* находить стороны, углы и периметры треугольников, длины ломаных;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни** для:

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

В результате изучения курса геометрии в 7 классе ученик:

***«Наглядная геометрия»***

научится:

* распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);
* распознавать виды углов, виды треугольников;
* определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла, элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);
* распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;

получит возможность ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** *для:*

* углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
* применения понятия развертки для выполнения практических расчетов.

***«Геометрические фигуры»***

научится:

* пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
* распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
* находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от **0** до , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);
* решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
* решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

получит возможность ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** *для:*

* овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
* приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
* овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
* приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

***«Измерение геометрических величин»***

научится:

* использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
* вычислять длины линейных элементов треугольника и их углы;
* вычислять периметры треугольников;
* решать задачи на доказательство с использованием признаков равенства треугольников и признаков параллельности прямых;
* решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

получит возможность ***использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни*** *для:*

* вычисления градусных мер углов треугольника и периметров треугольников;
* приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении задач на вычисление.

**Календарно-тематическое планирование геометрия 7 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | | **Дата** | | **Тема урока**  **( № пункта)** | **Цели обучения** | | | | **Вид деятельность ученика на уровне** | | | | | | | | | | | | | | |
| **План** | **Факт** | **для учителя** | | **для ученика** | | **учебных действий** | | **предметных**  **результатов** | | **личностных результатов** | | | **универсальных учебных действий (УУД)** | | | | | | | |
| **познавательные** | | | **регулятивные** | | | | **коммуникативные** |
| **Глава I Начальные геометрические сведения (10 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | 5.09 | 12 | п.1-2  Прямая и отрезок | Организовать работу по формированию представления о прямой и отрезке | | Иметь представление о прямой и отрезке | | Объясняют что такое отрезок | | Владеют понятием «отрезок» | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | | | | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |
| 2 | | 7.09 | 14 | п.3-4  Луч и угол | Организовать работу по формированию представления о геометрических фигурах луч и угол | | Иметь представление о геометрических фигурах луч и угол | | Объясняют что такое луч и угол | | Владеют понятиями «луч», «угол» | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, графическим, письменным и символьным способами | | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | | | | Дают адекватную оценку своему мнению |
| 3 | | 12.09 | 19 | п.5-6  Сравнение отрезков и углов | Организовать работу по формированию умений и навыков сравнивать отрезки и углы | | Уметь сравнивать отрезки и углы | | Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла | | Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | | Владеют смысловым чтением. Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) | | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | | | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |
| 4 | | 14.09 | 21 | п.7-8  Измерение отрезков | Организовать работу по формированию умений и навыков измерения отрезков | | С помощью инструментов уметь измерять отрезки | | Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком | | Измеряют длины отрезков | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | | | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |
| 5 | | 19.09 | 26 | п.9-10  Измерение углов | Организовать работу по формированию понятия градус и градусная мера угла | | С помощью инструментов уметь измерять углы | | Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла | | Измеряют величины углов | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | | Представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) | | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | | | | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |
| 6 | | 21.09 | 28 | п.9-10  Измерение углов | Организовать работу по формированию умений и навыков измерения углов | | Уметь находить градусную меру угла | | Объясняют, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым | | Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и графическим способами | | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | | | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |
| 7 | | 26.09 | 3 | п.11  Смежные и вертикальные углы | Организовать работу по формированию представления о смежных и вертикальных углах, их свойствах | | Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства | | Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов | | Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | | | | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |
| 8 | | 28.09 | 6 | п.12-13  Перпенди-кулярные прямые | Организовать работу по формированию представления о перпендикуляр-ных прямых, их свойстве | | Распознавать на чертежах и изображать перпендикуляр-ные прямые. | | Объясняют, какие прямые называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве двух перпендикуляр-ных прямых к третьей | | Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | | Находят в учебниках, в т.ч. используя ИКТ, достоверную информацию, необходимую для решения задач | | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | | | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |
| 9 | | 3.10 | 10 | п.1-13  Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения» | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла | | Обобщить и систематизи-ровать знания о свойствах измерения длин отрезков, градусной меры угла | | Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами | | Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла | | Проявляют познавательную активность, творчество | | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | | | | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |
| 10 | | 5.10 | 12 | ***Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометричес-кие сведения»*** | Проконтроли-ровать уровень достижения планируемых результатов по теме «Начальные геометрические сведения» | | Продемонстри-ровать уровень владения изученным материалом | | Распознают геометрические фигуры и их отношения. Решают задачи на вычисление длин отрезков градусных мер углов с необходимыми теоретическими обоснованиями | | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | | | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |
| **Глава II. Треугольники (17 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 10.10 | | 19 | п.14  Треугольник | | Организовать работу по формированию представления о геометрической фигуре «треугольник», ее элементах | | Иметь представление о геометрической фигуре «треугольник», ее элементах | | Объясняют, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника | | Распознают и изображают на чертежах треугольники. Используют свойства измерения длин отрезков при решении задач на нахождение периметра треугольника | | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 12 | 12.10 | | 24 | п.14  Треугольник | | Организовать работу по формированию умения распознавать и изображать на чертежах и рисунках треугольники | | Уметь распознавать и изображать на чертежах и рисунках треугольники | | Объясняют, какие треугольники называются равными. Изображают и распознают на чертежах треугольники и их элементы | | Вычисляют элементы треугольников, используя свойства измерения длин и градусной меры угла | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | | | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 13 | 17.10 | | 27 | п.15  Первый признак равенства треуголь-ников | | Создать условия для усвоения теоремы-признака равенства треугольников (Первый признак) | | Сформулировать и доказать первый признак равенства треугольников | | Объясняют что такое теорема и доказательство. Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников | | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 14 | 19.10 | | 7 | п.16  Перпенди-куляр к прямой | | Организовать работу по формированию представления о перпендикуляре к прямой, его основании; усвоению теоремы о перпендикуляре к прямой | | Иметь представление о перпендикуляре к прямой. Сформулировать и доказать теорему о перпендикуляре к прямой | | Объясняют, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой. Формулируют и доказывают теорему о перпендикуляре к прямой | | Распознают и изображают на чертежах и рисунках перпендикуляр и наклонную к прямой. | | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 15 | 24.10 | | 9 | п.17  Медианы, биссектрисы и высоты треугольника | | Организовать работу по формированию представления о медиане, биссектрисе и высоте треугольника, их свойствах | | Иметь представление о медиане, биссектрисе и высоте треугольника, их свойствах | | Объясняют, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулируют их свойства | | Распознают и изображают на чертежах и рисунках медианы, биссектрисы и высоты треугольника | | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 16 | 26.10 | |  | п.18  Свойства равнобедрен-ного треугольника | | Организовать работу по формированию представления о равнобедренном треугольнике, его свойствах | | Иметь представление о равнобедренном треугольнике, уметь доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника | | Объясняют, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника | | Применяют изученные свойства фигур и отношения между ними при решении задач на доказательство и вычисление длин, линейных элементов фигур | | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнениям других людей | | Структурируют знания, определяют основную и второстепенную информацию | | | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 17 | 7.11 | |  | п.19  Второй признак равенства треуголь-ников | | Создать условия для усвоения теорем-признаков равенства треугольников | | Сформулировать и доказать первый признак равенства треугольников | | Формулируют и доказывают второй признак равенства треугольников | | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения | | | Понимают обсуждаемую информацию, смысл данной информации в собственной жизни | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их при решении задач | | | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 18 | 9.11 | |  | п.20  Третий признаки равенства треуголь-ников | | Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками и свойствами треугольников | | Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольников | | Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника | | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | Осуществляют сравнение, извлекают необходимую информацию, переформулируют условие, строят логическую цепочку | | | | Выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 19 | 14.11 | |  | п.19-20  Второй и третий признаки равенства треуголь-ников | | Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками и свойствами треугольников | | Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольников | | Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника | | Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство | | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символьным способами | | | | Работают по плану, сверяясь с целью, корректируют план | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 20 | 16.11 | |  | п.19-20  Второй и третий признаки равенства треуголь-ников | | Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками и свойствами треугольников | | Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольников | | Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника | | Применяют отношения фигур и их элементов при решении задач на вычисление и доказательство | | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | Владеют смысловым чтением | | | | Выбирают действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, самостоятельно оценивают результат | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 21 | 21.11 | |  | п.21  Окружность | | Способствовать актуализации знаний по теме. | | В результате практических действий и наблюдений закрепить знания по теме | | Объясняют что такое определение. Формулируют определение окружности. Объясняют что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности | | Изображают на чертежах и рисунках окружность и ее элементы. Применяют знания при решении задач на доказательство | | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | Анализируют (в т.ч. выделяют главное, разделяют на части) и обобщают | | | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 22 | 23.11 | |  | п.22  Построения циркулем и линейкой | | В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки | | Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки | | Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному | | Выполняют построение, используя алгоритм построения отрезка равного данному | | | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам | |
| 23 | 28.11 | |  | п.23  Задачи на построение | | В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение | | Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки | | Объясняют построение угла, равного данному, биссектрисы данного угла | | Выполняют построения, используя алгоритмы построения угла, равного данному, биссектрисы данного угла | | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | Владеют смысловым чтением | | | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. | |
| 24 | 30.11 | |  | п.23  Задачи на построение | | В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение | | Научиться решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки | | Объясняют построение перпендикулярных прямых, середины данного отрезка | | Выполняют построения, используя алгоритмы построения перпендикулярных прямых, середины данного отрезка | | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 25 | 5.12 | |  | п.14-23  Решение задач по теме: «Треуголь-ники» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов | | Обобщить и систематизи-ровать знания об отношениях фигур и их элементов | | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 26 | 7.12 | |  | п.14-23  Решение задач по теме: «Треуголь-ники» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов | | Обобщить и систематизи-ровать знания об отношениях фигур и их элементов | | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 27 | 12.12 | |  | ***Контрольная работа №2 по теме: «Треуголь-ники»*** | | Проконтроли-ровать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Треугольники» | | Продемонстри-ровать уровень владения изученным материалом | | Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление | | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **Глава III. Параллельные прямые (13 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 28 | 14.12 | |  | п.24  Параллель-ные прямые | | Способствовать актуализации знаний по теме. | | В результате практических действий и наблюдений закрепить знания по теме | | Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей | | Распознают и изображают на чертежах и рисунках параллельные прямые, секущую. На рисунке обозначают пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 29 | 19.12 | |  | п.25  Признаки параллель-ности двух прямых | | Создать условия для усвоения теорем-признаков параллельности двух прямых | | Сформулировать и доказать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых | | Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых | | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 30 | 21.12 | |  | п.26  Признаки параллель-ности двух прямых | | Организовать работу для обучения решению задач связанных с признаками параллельности двух прямых | | Научиться решать задачи связанные с признаками параллельности двух прямых | | Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых. | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 31 | 26.12 | |  | п.25-26  Признаки параллель-ности двух прямых | | Организовать работу по ознакомлению учащихся практическим способам построения параллельных прямых | | В результате практических действий и наблюдений закрепить знания по теме | | Рассказывают о практических способах построения параллельных прямых. | | Выполняют построения, используя алгоритмы построения параллельных прямых | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 32 | 28.12 | |  | п.27-28  Аксиома параллельных прямых | | Организовать работу по формированию представления об аксиомах геометрии | | Уметь объяснять, что такое аксиома. Сформулировать аксиому параллельных прямых и следствия из нее | | Объясняют, что такое аксиомы геометрии, приводят примеры аксиом. Формулируют аксиому параллельных прямых и выводят следствия из нее | | Владеют понятием «аксиома». Приводят примеры аксиом | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы | |
| 33 | 11.01 | |  | п.29  Аксиома параллельных прямых | | Создать условия для усвоения теорем, обратных признакам параллельности двух прямых | | Сформулировать и доказать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых. Уметь объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме | | 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 | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника | |
| 34 | 16.01 | |  | п.27-29  Аксиома параллельных прямых | | Создать условия для усвоения теорем, обратных признакам параллельности двух прямых | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками | |
| 35 | 18.01 | |  | п.27-29  Аксиома параллельных прямых | | В ходе беседы познакомить учащихся со общенаучным способом рассуждений – методом доказательства от противного | | Уметь объяснять, в чем заключается метод доказательства от противного; сформулировать и доказать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами | | Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного; формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами | |
| 36 | 23.01 | |  | п.27-29  Аксиома параллельных прямых | | В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми | | Научиться решать задачи на вычисление, доказательство и построение связанные с признаками параллельности двух прямых | | Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого | |
| 37 | 25.01 | |  | п.24-29  Решение задач по теме: «Параллель-ные прямые» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о параллельных прямых | | Научиться решать задачи связанные с признаками параллельности двух прямых | | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами | |
| 38 | 30.01 | |  | п.24-29  Решение задач по теме: «Параллель-ные прямые» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о параллельных прямых | | Научиться решать задачи связанные с признаками параллельности двух прямых | | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты | |
| 39 | 1.02 | |  | п.24-29  Решение задач по теме: «Параллель-ные прямые» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний о параллельных прямых | | Научиться решать задачи связанные с признаками параллельности двух прямых | | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов. | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | | Дают адекватную оценку своему мнению | |
| 40 | 6.02 | |  | ***Контрольная работа №3 по теме: «Параллель-ные прямые»*** | | Проконтроли-ровать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Параллельные прямые» | | Продемонстри-ровать уровень владения изученным материалом | | Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление | | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи | |
| **Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 41 | 8.02 | |  | п.30  Сумма углов треугольника | | Создать условия для усвоения теоремы о сумме углов треугольника | | Сформулировать и доказать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника | | Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |
| 42 | 13.02 | |  | п.31  Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники | | Организует деятельность по формированию умений проводить классификацию треугольников по углам | | Уметь различать на чертежах остроугольный, тупоугольный и прямоугольный треугольники | | Проводят классификацию треугольников по углам | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | | | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |
| 43 | 15.02 | |  | п.32  Соотношения между сторонами и углами треугольника | | Создать условия для усвоения теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | Сформулировать и доказать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | Формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение) | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |
| 44 | 20.02 | |  | п.32  Соотношения между сторонами и углами треугольника | | Создать условия для усвоения следствий из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | Сформулировать и доказать следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | Формулируют и доказывают следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | | | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |
| 45 | 22.02 | |  | п.33  Неравенство треугольника | | Создать условия для усвоения теоремы о неравенстве треугольника | | Сформулировать и доказать теорему о неравенстве треугольника | | Формулируют и доказывают теорему о неравенстве треугольника | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | | | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |
| 46 | 27.02 | |  | ***Контрольная работа № 4 по теме: «Соотноше-ния между сторонами и углами треуголь-ника»*** | | Проконтроли-ровать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | | Продемонстри-ровать уровень владения изученным материалом | | Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление | | Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |
| 47 | 1.03 | |  | п.34  Некоторые свойства прямоугольных треугольников | | Создать условия для усвоения теоремы о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника | | Сформулировать и доказать теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника | | Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Проявляют интерес к креативной деятельности, активности при подготовке иллюстраций изучаемых понятий | | | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |
| 48 | 6.03 | |  | п.34  Прямоуголь-ные треугольники | | Создать условия для усвоения свойства катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в | | Сформулировать и доказать свойства катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла | | Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в  (прямое и обратное утверждение) | | Используют свойства и признаки фигур, а также их отношения при решении задач на доказательство | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | | | Обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами | | Критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию | | | Проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками |
| 49 | 13.03 | |  | п.35  Признаки равенства прямоуголь-ных треугольников | | Создать условия для усвоения признака равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому углу | | Сформулировать и доказать признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому углу | | Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и острому углу | | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения | | Осознают роль ученика, осваивают личностный смысл учения | | | | Устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | | Исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей | | | Отстаивают свою точку зрения, подтверждают фактами |
| 50 | 15.03 | |  | п.35  Признаки равенства прямоуголь-ных треугольников | | Создать условия для усвоения признака равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету | | Сформулировать и доказать признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету | | Формулируют и доказывают признак равенства прямоугольных треугольников по гипотенузе и катету | | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения | | Создают образ целостного мировоззрения при решении математических задач | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | | | Предвидят появление конфликтов при наличии различных точек зрения. Принимают точку зрения другого |
| 51 | 20.03 | |  | п.37  Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми | | В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение | | Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки | | 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 | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Демонстрируют мотивацию к познавательной деятельности | | | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | | | Сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента. Формулируют выводы |
| 52 | 22.03 | |  | п.38  Построение треугольника по трем элементам | | В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение | | Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки | | Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием от точки до прямой | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Проявляют познавательную активность, творчество. Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят корректировки | | | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |
| 53 | 3.04 | |  | п.38  Построение треугольника по трем элементам | | В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение | | Сформулировать и доказать свойство о равноудалённости точек параллельных прямых. Сформулировать определение между двумя параллельными прямыми | | Формулируют и доказывают свойство о равноудаленности точек параллельных прямых. Формулируют определение расстояния между двумя параллельными прямыми | | Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | | | Владеют смысловым чтением | | Самостоятельно составляют алгоритм деятельности при решении учебной задачи | | | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. |
| 54 | 5.04 | |  | п.38  Построение треугольника по трем элементам | | В ходе практической деятельности формировать умения решать задачи на построение | | Научиться решать несложные задачи на построение треугольника по трем элементам с помощью циркуля и линейки | | Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием между параллельными прямыми. | | Выполняют построения, используя известные алгоритмы построения геометрических фигур: отрезок, равный данному; угол, равный данному | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | | | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |
| 55 | 10.04 | |  | п.34-38  Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометричес-кие построения» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов | | Обобщить и систематизи-ровать знания об отношениях фигур и их элементов | | Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, проводят по ходу решения дополнительные построения | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Проявляют мотивацию к познавательной деятельности при решении задач с практическим содержанием | | | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Применяют установленные правила в планировании способа решения | | | Приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают ее фактами |
| 56 | 12.04 | |  | п.34-38  Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометричес-кие построения» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов | | Обобщить и систематизи-ровать знания об отношениях фигур и их элементов | | Анализируют и осмысливают текст задачи,  моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи. | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | | | Восстанавливают предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулируют условие, извлекать необходимую информацию | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | | Верно используют в устной и письменной речи математические термины. Различают в речи собеседника аргументы и факты |
| 57 | 17.04 | |  | п.34-38  Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометричес-кие построения» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний об отношениях фигур и их элементов | | Обобщить и систематизи-ровать знания об отношениях фигур и их элементов | | Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, в задачах на построение исследуют возможные случая. | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление, доказательство и построение | | Осваивают культуру работы с учебником, поиска информации | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей | | | Дают адекватную оценку своему мнению |
| 58 | 19.04 | |  | ***Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треуголь-ники. Геометрические построения»*** | | Проконтроли-ровать уровень достижения планируемых результатов по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения» | | Продемонстри-ровать уровень владения изученным материалом | | Распознают на чертежах геометрические фигуры и их элементы. Решают задачи на доказательство и вычисление | | Демонстрируют математические знания и умения при решении задач | | Адекватно оценивают результаты работы с помощью критериев оценки | | | | Применяют полученные знания при решении различного вида задач | | Самостоятельно контролируют своё время и управляют им | | | С достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи |
| **Итоговое повторение (12 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 59  60  61 | 24.04  26.04  3.05 | |  | Повторение по теме «Треугольники» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Треугольники» | | Обобщить и систематизи-ровать знания по теме: «Треугольники» | | Распознают на чертежах геометрические фигуры. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Грамотно и аргументировано излагают свои мысли, проявляют уважительное отношение к мнению общественности | | | | Анализируют и сравнивают факты и явления | | Работая по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки, в т.ч., используя ИКТ. | | | Своевременно оказывают необходимую взаимопомощь сверстникам |
| 62  63  64 | 8.05  10.05  15.05 | |  | Повторение по теме «Параллельные прямые» | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Параллельные прямые» | | Обобщить и систематизи-ровать знания по теме: «Параллельные прямые» | | Отражают условие задачи на чертежах. Выделяют конфигурацию, необходимую для поиска решения задачи, используя определения, признаки и свойства выделяемых фигур или их отношений | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Оценивают собственные и чужие поступки, основываясь на общечеловеческие нормы, нравственные и этические ценности человечества | | | | Строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей | | Оценивают степень и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя | | | Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника |
| 65  66  67  68 | 17.05  22.05  24.05  29.05 | |  | Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника | | Организовать работу по обобщению и систематизации знаний по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | | Обобщить и систематизи-ровать знания по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» | | 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 | | Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство | | Осуществляют выбор действий в однозначных и неоднозначных ситуациях, комментируют и оценивают свой выбор | | | | Владеют смысловым чтением | | Планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя и ИКТ средств | | | Осуществляют контроль, коррекцию, оценку собственных действий и действий партнёра |

**РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**

1. **Библиотечный фонд. Нормативные документы:**

1.1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования.

1.2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.

1.3. Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2013. – 128 с.

1.4. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2014.

1.5. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В.Ф.Бутузов. – М.: Просвещение, 2013. – 31 с.

**2. Библиотечный фонд. Учебная литература основная:**

2.1. Геометрия: 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2014 – 384 с.: ил.

1. **Библиотечный фонд. Дополнительная литература для учителя:**

3.1. Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013

3.2. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013

3.3.. Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

3.4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод. рекомендации: кн. Для учителя / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. - М.: Просвещение, 2011.

3.5. Математические кружки в школе. 5-8 классы / А.В.Фарков. – 5-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 144 с. – (Школьные олимпиады).

3.6. Математика. 5-11 классы: проблемно-развивающие задания, конспекты уроков, проекты / авт.-сост. Г.Б.Полтавская. –Волгоград: Учитель,2010. – 143 с.

3.7. Математика. 5-8 классы: игровые технологии на уроках. - 2-е изд., стереотип. / авт.-сост. И.Б.Ремчукова. – Волгоград: Учитель, 2008. – 99 с.

3.8. Обучение решению задач как средство развития учащихся: Из опыта работы: Методическое пособие для учителя.- Киров: Изд-во ИУУ, 1999 – 100 с.

3.9. Сборник задач по геометрии 7 класс / В.А. Гусев. **– М.: Издательство «Экзамен», 2014**

**4. Библиотечный фонд. Дополнительная литература для учащихся:**

4.1. Энциклопедия. Я познаю мир. Великие ученые. – М.:ООО «Издательство АСТ», 2003.

4.2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.:ООО «Издательство АСТ», 2003.

4.3. Черкасов О.Ю. Математика. Справочник / О.Ю.Черкасов, А.Г.Якушев. -М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006.

4.4. Мантуленко В.Г. Кроссворды для школьников. Математика / В.Г.Мантуленко, О.Г.Гетманенко. – Ярославль: Академия развития, 1998.

4.5. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / гл.ред. М.Д.Аксенова. – М.: Аванта+, 2002. – 688 с.

**5. Дидактические материалы, рабочие тетради:**

5.1. **Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014**

5.2. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2011.

5.3. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 7 кл. / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2010. -127 с.: ил.

**5.4. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014**

5.5. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 80 с.

**5.6. Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014**

**5.7. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2014**

**6. Пособия и оборудование:**

6.1. Справочники.

6.2. Математические таблицы Брадиса.

6.3. Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).

6.4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

а) раздаточный материал для практических и лабораторных работ,

б) модели геометрических плоских и пространственных фигур.

6.5. Медиаресурсы.

6.6. Технические средства обучения:

а) компьютер;

б) медиапроектор;

в) магнитная доска;

г) доска с координатной плоскостью.

**7. Информационные средства (Интернет-ресурсы):**

7.1. http://ilib.mirrorl.mccme.ru/

7.2. http://window.edu.ru/window/library/

7.3. http://[www.problems.ru/](http://www.problems.ru/)

7.4. http://kvant.mirrorl.mccme.ru/

7.5. http://www.etudes.ru/