**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение**

**«Прииртышская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО:  на заседании педагогического совета школы  Протокол от «30» августа 2019 г. №1 | СОГЛАСОВАНО:  зам. директора по УВР  \_\_\_\_\_\_ Исакова А.И. | УТВЕРЖДЕНО:  приказом директора школы  от «30» августа 2019 г. № \_\_\_ |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

 по геометрии

для 7класса

на 2019-2020 учебный год

Планирование составлено в соответствии

ФГОС ООО

Составитель программы: Курманалеева Р.Р

учитель математики первой квалификационной категории

д.Полуянова

2019

**Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»**

***Обучающийся научится:***

**-** распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства,

признаки;

- изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования планиметрических фигур;

распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их; иметь представления об их сечениях и

развѐртках;

- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения,

алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;

- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

- решать основные на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрису данного угла; серединного перпендикуляра к

отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трѐм сторонам;

- решать простейшие задачи в пространстве;

- применять полученные знания при построениях геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);

- вычислять длины, площади основных геометрических фигур с помощью формул (используя при необходимости справочники и технические средства).

**Обучающийся получит возможность научиться:**

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства; методом от противного, методом перебора вариантов;

- выполнять расчеты по формулам, составлять формулы, выражающих зависимости между реальными величинами, находить нужные формулы в

справочных материалах;

- моделировать практические ситуации и исследовать построенные модели с использованием аппарата геометрии;

- описывать зависимость между физическими величинами соответствующими

**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;

-решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними;

-проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования

-решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

**Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**для:

-описания реальных ситуаций на языке геометрии;

-решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин ( используя при необходимости справочники и технические средства);

-построений геометрическими инструментами ( линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Промежуточные формы контроля определены следующим образом:**

**Геометрические фигуры**

* Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
* извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
* применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
* решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

**Отношения**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

**Измерения и вычисления**

* Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
* применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
* применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

**Геометрические построения**

* Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

**Геометрические преобразования**

* Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* распознавать движение объектов в окружающем мире;
* распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

**Векторы и координаты на плоскости**

* Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов*,* произведение вектора на число, координаты на плоскости;
* определять приближенно координаты точки по ее изображению на координатной плоскости.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

**История математики**

* Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
* знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
* понимать роль математики в развитии России.

**Методы математики**

* Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;
* Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Наглядная геометрия

Ученик научится:

* 1. распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
  2. распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
  3. определять по линейным размерам развертки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот
  4. вычислять объем прямоугольного параллелепипеда
  5. Выпускник получит возможность :
  6. вычислять объемы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
  7. углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

применять понятие развертки для выполнения практических расчетов.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

1. пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
3. находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180 градусов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур(равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
4. оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнить элементарные операции над функциями углов;
5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательства;
6. решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
7. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Выпускник получит возможность:

1. овладеть методами решения задачи на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия , методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
2. приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей достижения при решении геометрических задач;
3. овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
4. научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
5. приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
6. приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле»

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

1. использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
2. вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
3. вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
4. вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
5. решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности; формул площадей фигур;
6. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Выпускник получит возможность:

1. вычислять площади фигур, составления из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
2. вычислять площади многоугольников используя отношения равновеликости и равносоставленности;
3. приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

**Содержание учебного предмета, курса геометрии**

**1.Начальные геометрические сведения. (10 ч.)**

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек. Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Величина угла. Градусная мера угла. Длина отрезка. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства. Перпендикулярность прямых.

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые.

Контрольная работа №1 по теме «Измерение отрезков и углов».

**2.Треугольники. (16 ч.)**

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

Треугольник. Первый признак равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты. треугольника. Свойства равнобедренного треугольника. Второй и третий признаки равенства треугольников. Третий признаки равенства треугольников. Окружность. Построения циркулем и линейкой. Задачи на построение. Решение задач по теме: "Треугольники". Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»

**3.Параллельные прямые. (10 ч.)**

Определения, доказательства, аксиомы и теоремы; следствия. Необходимые и достаточные условия. Контрпример. Доказательство от противного. Прямая и обратная теоремы. Понятие об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии. Пятый постулат Эвклида и его история. Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых.

Параллельные прямые. Признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельных прямых. Решение задач по теме "Параллельные прямые". Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые».

**4.Соотношения между сторонами и углами треугольника. (19 ч.)**

Сумма углов треугольника. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Неравенство треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинам сторон и углов треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».

Прямоугольные треугольники. Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. Решение задач по теме "Прямоугольные треугольники". Контрольная работа №5 "Прямоугольные треугольники".

**5.Повторение. Решение задач. (13 ч.)**

Треугольники. Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника.Итоговая контрольная работа.

Признаки равенства треугольников. Свойства равнобедренного треугольника». Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Параллельные и пересекающиеся прямые.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Темы. Разделы.** | **Количество часов в рабочей программе** | **Количество**  **контрольных**  **работ** |
| **1** | **Начальные геометрические сведения**  Прямая и отрезок  Предмет геометрия  Луч и угол  Измерение отрезков  Сравнение отрезков и углов  Измерение отрезков  Измерение углов и отрезков. Решение задач  Смежные и вертикальные углы  Перпендикулярные прямые  Решение задач. Подготовка к контрольной работе  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Начальные геометрические сведения( № 1)** | **10** | **1** |
| **2** | **Треугольник**  Треугольник  Первый признак равенства треугольников  Решение задач на применение первого признака равенства треугольников  Медиана, биссектриса и высота треугольника  Свойства равнобедренного треугольника  Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»  Второй признак равенства треугольников  Решение задач на применение второго признака равенства  Третий признак равенства треугольников  Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников  Окружность  Примеры задач на построение  Решение задач на построение.  Решение задач на применение признаков равенства треугольников  Решение задач. Подготовка к контрольной работе  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Признаки равенства треугольников» (№ 2)** | **16** | **1** |
| **3** | **Параллельные прямые**  Параллельные прямые  Признаки параллельности прямых  Практические способы построения параллельных прямых.  Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»  Аксиома параллельных прямых  Свойства параллельных прямых  Свойства параллельных прямых  Решение задач по теме «Параллельные прямые.  Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых»  Решение задач. Подготовка к контрольной работе.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Параллельные прямые» (№ 3)** | **11** | **1** |
| **4** | **Соотношения между сторонами и углами треугольника**  Сумма углов треугольника.  Сумма углов треугольника. Решение задач.  Соотношение между сторонами и углами треугольника  Соотношение между сторонами и углами треугольника. Решение задач.  Неравенство треугольника.  Решение задач. Подготовка к контрольной работе  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Сумма углов треугольника» (№ 4)**  Прямоугольные треугольники  Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника.  Признаки равенства прямоугольного треугольника  Прямоугольный треугольник. Решение задач.  Расстояние от точки до прямой .Расстояние между параллельными прямыми.  Построение треугольника по трем элементам. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними.  Построение треугольника по трем элементам. Построение треугольника по трем сторонам  Построение треугольника по трем элементам. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними. Решение задач  Решение задач на построение  Решение задач. Подготовка к контрольной работе.  **Обобщение и систематизация знаний по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам» (№ 5)** | **19** | **2** |
| **5** | **Повторение**  Повторение по теме «Начальные геометрические сведения»  Повторение по теме «Признаки равенства треугольников»  Повторение по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников. Равнобедренный треугольник»  Повторение по теме «Параллельные прямые»  Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»  Повторение по теме «Задачи на построение»  Подготовка к контрольной работе. Решение задач  Решение задач  Решение задач  **Итоговое обобщение и систематизация знаний (№ 6)**  Анализ итогов контрольной работы  Итоговое повторение | **12** | **1** |
|  | **Итого за 1 четверть** | **16** | **1** |
|  | **Итого за 2 четверть** | **16** | **1** |
|  | **Итого за 3 четверть** | **20** | **2** |
|  | **Итого за 3 четверть** | **16** | **1** |
|  | **Итого за год** | **68** | **5** |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | | | **№ в теме** | | **Дата** | | |  | | | **№ 3** | **Планируемые предметные результаты** | | |
| **план** | **факт** | | **Раздел, тема** | | | **Тип урока, форма проведения** |
| **Раздел 1. Начальные геометрические сведения (10часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 1. | | 1 | | | 04.09 | 04.09 | | Предмет геометрия | | | Урок открытия новых знаний | **Знать,** что через две точки можно провести только одну прямую;  -определять взаимное расположение точки и прямой  **Умет**ь строить и обозначать луч; строить и обозначать углы | | |
| 2. | | 2 | | | 06.09 | 06.09 | | Прямая и отрезок | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** свойства луча; определения прямой и отрезка  **Умет**ь строить и обозначать луч;  **Уметь** строить и обозначать углы | | |
| 3. | | 3 | | | 11.09 | 11.09 | | Луч и угол | | | Урок рефлексии. | **Знать** свойства луча; определения прямой и отрезка, угла  **Уметь** доказывать равенство фигур;  **Уметь** строить биссектрису угла с помощью транспортира | | |
| 4. | | 1 | | | 13.09 | 13.09 | | Сравнение отрезков и углов | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** свойства луча; определения прямой и отрезка, угла  **Уметь** доказывать равенство фигур;  **Уметь** строить биссектрису угла с помощью транспортира | | |
| 5. | | 2 | | | 18.09 | 18.09 | | Измерение отрезков | | | Урок рефлексии. | **Знать** свойства луча; определения прямой и отрезка  **Уметь** строить и сравнивать , измерять отрезки | | |
| 6. | | 3 | | | 20.09 | 20.09 | | Измерение углов и отрезков. Решение задач | | | Урок рефлексии. | **Знать** свойства луча; определения прямой и отрезка  **Уметь** находить градусную меру угла и строить углы заданной градусной мерой;  -различать прямой, развернутый, острый и тупой углы | | |
| 7. | | 1 | | | 25.09 | 25.09 | | Смежные и вертикальные углы | | | Урок открытия новых знаний | **Знать п**онятия смежного и вертикального угла  **Уметь** строить угол смежный с данным углом, вертикальный угол;  -**уметь** определять их по чертежу;  -**уметь** строить | | |
| 8. | | 1 | | | 27.09 | 27.09 | | Перпендикулярные прямые | | | Урок открытия новых знаний | **Уметь** стоить перпендикуляр из данной точки к прямой;  **Знать** свойства медианы, биссектрисы и высоты | | |
| 9. | | 2 | | | 02.10 | 02.10 | | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | | | Урок открытия новых знаний | **Знать** свойства луча; определения прямой и отрезка  **Уметь** находить градусную меру угла и строить углы заданной градусной мерой;  -различать прямой, развернутый, острый и тупой углы,  научиться решать задачи, применив полученные знания | | |
| 10. | | 1 | | | 04.10 | 04.10 | | **Обобщение и систематизация знаний по теме**  **«Начальные геометрические сведения (№ 1)** | | | Урок развивающего контроля.  **Контрольная работа** | **Знать** свойства луча; определения прямой и отрезка  **Уметь** находить градусную меру угла и строить углы заданной градусной мерой;  -различать прямой, развернутый, острый и тупой углы  **Уметь** применять полученные знания при решении различного вида задач. | | |
| **Раздел 2. Треугольник( 16 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 11 | 1 | | | **09.10** | | | **09.10** | | Треугольник | | |  | | --- | | Урок открытия  новых знаний | | **Знать** понятие треугольник, вершины, стороны треугольника  **Уметь** решать задачи, пользоваться теоремой о свойствах равнобедренного треугольника | | |
| 12 | 2 | | | **11.10** | | | **11.10** | | Первый признак равенства треугольников | | Урок открытия  новых знаний | **Знать** понятие треугольник, вершины, стороны треугольника , теорему первого признака равенства треугольников;  **Уметь** решать задачи на применение теоремы | | |
| 13 | 1 | | | **16.10** | | | **16.10** | | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников | | |  | | --- | | Урок рефлексии | | **Знать** понятие треугольник, вершины, стороны треугольника , теорему первого признака равенства треугольников  **Уметь** решать задачи с применением первого признака равенства треугольников | | |
| 14. | 2 | | | **18.10** | | | **18.10** | | Медиана, биссектриса и высота треугольника | | Урок общеметодологической направленности | **Знать** теоремы первого, второго и третьего признаков равенства треугольников;  **Уметь** решать задачи на применение теорем | | |
| 15 | 3 | | | **23.10** | | | **23.10** | | Свойства равнобедренного треугольника | | |  | | --- | |  |   Урок общеметодологической направленности | **Знать** теоремы второго и третьего признаков равенства треугольников; определение и свойства равнобедренного треугольника  **Уметь** решать задачи на применение теорем | | |
| 16 | 1 | | | **25.10** | | | **25.10** | | Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник» | | Урок рефлексии | **Знать** теоремы первого, второго и третьего признаков равенства треугольников; определение и свойства равнобедренного треугольника  **Уметь** решать задачи на применение теорем | | |
| 17 | 2 | | | **06.11** | | | **06.11** | | Второй признак равенства треугольников | | Урок открытия  новых знаний | **Знать** теоремы первого, второго и третьего признаков равенства треугольников; определение и свойства равнобедренного треугольника  **Уметь** с помощью циркуля и линейки выполнять построение:  отрезка и угла, равного данному;  биссектрисы угла; перпендикулярных прямых;  середины отрезка | | |
| 18 | 3 | | | **08.11** | | | **08.11** | | Решение задач на применение второго признака равенства  треугольников | | Урок рефлексии | **Знать** теоремы первого, второго и третьего признаков равенства треугольников; определение и свойства равнобедренного треугольника  **Уметь** с помощью циркуля и линейки выполнять построение:  отрезка и угла, равного данному;  биссектрисы угла; перпендикулярных прямых;  середины отрезка | | |
| 19 | 1 | | | **13.11** | | |  | | Третий признак равенства треугольников | | Урок открытия  новых знаний | **Знать** все признаки равенства треугольников  **Уметь** применять все признаки равенства треугольников и следствия в комплексе при решении задач | | |
| 20 | 2 | | | **15.11** | | |  | | Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников | | Урок общеметодологической направленности | **Знать** все признаки равенства треугольников  **Уметь** применять полученные знания в системе | | |
| 21. | 1 | | | **20.11** | | |  | | Окружность | | |  | | --- | | Урок открытия  Новых знаний | | **Знать** основных понятий окружность, центр окружности, радиус,  диаметр, хорда, дуга окружности  **Уметь** применять основные понятия окружности при решении задач | | |
| 22. | 2 | | | **22.11** | | |  | | Примеры задач на построение | | |  | | --- | |  |   Урок общеметодологической направленности | **Знать** способы задач на построение, основных понятий окружность, центр окружности, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности  **Уметь** применять основные понятия окружности при решении задач на построение | | |
| 23. | 3 | | | **27.11** | | |  | | Решение задач на построение. | | Урок рефлексии | **Знать с**пособы задач на построение основных понятий окружность, центр окружности, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности  **Уметь** применять основные понятия окружности при решении задач на построение | | |
| 24 | 4 | | | **29.11** | | |  | | Решение задач на применение признаков равенства треугольников | | |  | | --- | | Урок рефлексии Урок | | **Знать** способы решения задач, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника  **Уметь** решать задачи с применением признака равенства треугольников | | |
| 25. | 1 | | | **04.12** | | |  | | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | | Урок рефлексии | **Знать** способы решения задач, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника  **Уметь** применять полученные знания при решении различного вида задач. | | |
| 26. | 1 | | | **06.12** | | |  | | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Признаки равенства треугольников» (№ 2)** | | Урок развивающего контроля  **Контрольная работа** | **Знать** способы решения задач, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника  **Уметь** переводить графическую информацию в математическую модель**,** применять полученные знания при решении различного вида задач. | | |
| **Раздел 3 Параллельные прямые (10 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 27 | 1 | | | **11.12** | | |  | | Параллельные прямые | | Урок открытия  новых знаний | | | **Знать** какие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы |
| 28. | 2 | | | **13.12** | | |  | | Признаки параллельности прямых | | Урок обще-методологической направленности | | | **Знать** какие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы |
| 29 | 3 | | | **18.12** | | |  | | Практические способы построения параллельных прямых. | | Урок обще-методологической направленности | | | **Знать к**акие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы |
| 30 | 4 | | | **20.12** | | |  | | Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых» | | **Урок рефлексии** | | | **Знать к**акие прямые называются параллельными, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** показывать накрест лежащие, односторонние, соответственные углы |
| 31. | 1 | | | **25.12** | | |  | | Аксиома параллельных прямых | | Урок открытия  новых знаний | | | **Знать** аксиому параллельных прямых и её следствие;  **Уметь** доказывать обратные теоремы параллельности прямых |
| 32 | 2 | | | **27.12** | | |  | | Свойства параллельных прямых | | **Урок обще-методологической направленности** | | | **Знать** аксиому, ее следствия и понятиепараллельных прямых, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** применять признаки параллельности прямых и обратные теоремы при решении задач |
| 33. | 3 | | | **15.01** | | |  | | Свойства параллельных прямых | | **Урок рефлексии** | | | **Знать**  аксиому, ее следствия и понятиепараллельных прямых, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** решать задачи,строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. |
| 34. | 4 | | | **17.01** | | |  | | Решение задач по теме «Параллельные прямые. | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** аксиому, ее следствия и понятиепараллельных прямых, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** применять признаки параллельности прямых и обратные теоремы при решении задач |
| 35 | 5 | | | **22.01** | | |  | | Решение задач по теме  «Свойства параллельных прямых» | | **Урок рефлексии** | | | **Знать** аксиому, ее следствия и понятиепараллельных прямых, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** применять признаки параллельности прямых и обратные теоремы при решении задач |
| 36. | 6 | | | **24.01** | | |  | | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. | | **Урок обще-методологичесности направленности** | | | **Знать** понятие параллельных прямых, теоремы признаков параллельности;  **Уметь** применять признаки параллельности прямых и обратные теоремы при решении задач  **Уметь** владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. |
| 37. | 3 | | | **29.01** | | |  | | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Параллельные прямые» (№ 3)** | | **Урок развивающего контроля**  **Контрольная работа** | | | **Знать** аксиому, ее следствия и понятиепараллельных прямых, теоремы признаков параллельности;применять полученные знания при решении задач  **Уметь** применять признаки параллельности прямых и обратные теоремы при решении задач**,** владеть смысловым чтением; представлять информацию в разных формах (текст, символы), в т.ч. используя ИКТ. |
| **Раздел 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (19 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 38 | 1 | | | 31.01 | | |  | | Сумма углов треугольника | Урок открытия  новых знаний | | | **Знать** сумму углов треугольника**,** теорему и её следствия;  **Уметь** определять вид треугольника; уметь доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении  . | |
| 39 | 2 | | | 05.02 | | |  | | Сумма углов треугольника. Решение задач | **Урок рефлексии** | | | **Знать** сумму углов треугольника, теорему и её следствия;  **Уметь** определять вид треугольника; доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении определять существует ли треугольник с данными сторонами; уметь доказывать утверждения | |
| 40. | 1 | | | 07.02 | | |  | | Соотношение между сторонами и углами треугольника | Урок открытия  новых знаний | | | **Знать** сумму углов треугольника, теорему и её следствия;  **Уметь** определять вид треугольника; доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении определять существует ли треугольник с данными сторонами; уметь доказывать утверждения | |
| 41 | 2 | | | 12.02 | | |  | | Соотношение между сторонами и углами треугольника. Решение задач | **Урок рефлексии** | | | **Знать** сумму углов треугольника, теорему и её следствия;  **Уметь** определять вид треугольника; доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении определять существует ли треугольник с данными сторонами; уметь доказывать утверждения определять существует ли треугольник с данными сторонами; | |
| 42. | 1 | | | 14.02 | | |  | | Неравенство треугольника | **Урок обще-методологичес –ности направленности** | | | **Знать** и определять существует ли треугольник с данными сторонами; знать теорему и её следствия;  **Уметь** определять вид треугольника; доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении определять существует ли треугольник с данными сторонами; уметь доказывать утверждения | |
| 43. | 3 | | | 19.02 | | |  | | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | **Урок рефлексии** | | | **Знать** и определять существует ли треугольник с данными сторонами; знать теорему и её следствия;  **Уметь** определять вид треугольника; доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении определять существует ли треугольник с данными сторонами; уметь доказывать утверждения | |
| 44. | 4 | | | 21.02 | | |  | | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Сумма углов треугольника» (№ 4)** | **Урок развивающего контроля**  **Контрольная работа** | | | **Знать** и определять существует ли треугольник с данными сторонами; знать теорему и её следствия;  **Уметь** применять теорему о сумме углов к решению задач; уметь решать задачи, используя соотношения между сторонами и углами треугольника | |
| 45. | 1 | | | 26.02 | | |  | | Прямоугольные треугольники. | **Урок обще-методологичес –ности**  **направленности** | | | **Знать** определение прямоугольного треугольника  **Уметь** доказывать свойства прямоугольных треугольников;  уметь применять свойства и признаки при решении задач | |
| 46. | 2 | | | 28.02 | | |  | | Некоторые свойства прямоугольных треугольников | **Урок обще-методологичес –ности направленности** | | | **Знать** определение прямоугольного треугольника  **Уметь** доказывать свойства прямоугольных треугольников;  уметь применять свойства и признаки при решении задач | |
| 47 | 3 | | | 04.03 | | |  | | Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника. | **Урок рефлексии** | | | **Знать** определение прямоугольного треугольника  **Уметь** применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач;  -выполнять построение треугольника по трем элементам | |
| 48 | 1 | | | 06.03 | | |  | | Признаки равенства прямоугольных треугольников | **Урок обще-методологичес –ности направленности** | | | **Знать** определение прямоугольного треугольника, признаки прямоугольных треугольников  **Уметь** применять полученные знания при решении различного вида задач. | |
| 49. | 2 | | | 11.03 | | |  | | Прямоугольный треугольник. Решение задач | **Урок рефлексии** | | | **Знать** определение прямоугольного треугольника, признаки прямоугольных треугольников  **Уметь** применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач; выполнять построение треугольника по трем элементам | |
| 50. | 1 | | | 13.03 | | |  | | Расстояние от точки до прямой .Расстояние между параллельными прямыми. | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятие расстояния от точки до прямой, расстояния между параллелными прямыми  **Уметь** решать задачи с применением данных понятий, восстанавливать предметную ситуацию, описанную в задаче, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию. | |
| 51. | 1 | | | 18.03 | | |  | | Построение треугольника по трем элементам.  Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними | **Урок обще-методологичес –ности направленности** | | | **Знать** понятие расстояния от точки до прямой, расстояния между параллелными прямыми, построение треугольника по трем элементам  **Уметь** строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам | |
| 52. | 2 | | | 20.03 | | |  | | Построение треугольника по трем элементам.  Построение треугольника по трем сторонам | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятие расстояния от точки до прямой, расстояния между параллелными прямыми, построение треугольника по трем элементам  **Уметь** строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | |
| 53 | 3 | | | 08.04 | | |  | | Построение треугольника по трем элементам. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними  Решение задач | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятие расстояния от точки до прямой, расстояния между параллелными прямыми, построение треугольника по трем элементам  **Уметь** строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач. | |
| 54 | 2 | | | 10.04 | | |  | | Решение задач на построение | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятие расстояния от точки до прямой, расстояния между параллелными прямыми, построение треугольника по трем элементам  **Уметь** строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач | |
| 55 | 3 | | | 15.04 | | |  | | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | **Урок рефлексии** | | | **Знать** понятие расстояния от точки до прямой, расстояния между параллелными прямыми, построение треугольника по трем элементам  **Уметь** строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач, применять различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. | |
| 56. | 1 | | | 17.04 | | |  | | **Обобщение и систематизация знаний по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам» (№ 5)** | Урок развивающего контроля  **Контрольная работа** | | | **Знать** понятие расстояния от точки до прямой, расстояния между параллелными прямыми, построение треугольника по трем элементам  **Уметь** строить треугольник по стороне и двум прилежащим к ней углам, устанавливать аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач, применять различные приемы проверки правильности выполняемых заданий. | |
| **Раздел 5. Повторение (13 часов)** | | | | | | | | | | | | | | |
| 57. | 1 | | | **22.04** | | |  | | Повторение по теме «Начальные геометрические сведения» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** основные понятия начальных геометрических сведений  **Уметь** применять основные понятия, свойства и аксиомы при решении задач; | |
| 58 | 1 | | | **24.04** | | |  | | Повторение по теме «Признаки равенства треугольников» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** признаки равенства треугольников  **Уметь** применять свойства и признаки равенства треугольников при решении задач; | |
| 59 | 1 | | | **29.04** | | |  | | Повторение по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников. Равнобедренный треугольник» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** признаки равенства треугольников, понятие равнобедренного треугольника  **Уметь** применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач; выполнять построение треугольника по трем элементам | |
| 60 | 1 | | | **06.05** | | |  | | Повторение по теме «Параллельные прямые» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** основные понятия параллельных прямых  **Уметь** применять свойства и признаки параллельных прямых при решении задач; | |
| 61 | 1 | | | **08.05** | | |  | | Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** сумму углов треугольника, теорему и её следствия;  **Уметь** определять вид треугольника; доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении определять существует ли треугольник с данными сторонами; уметь доказывать утверждения. уметь применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач;  -выполнять построение треугольника по трем элементам | |
| 62. | 1 | | | **13.05** | | |  | | Повторение по теме «Задачи на построение» | | **Урок рефлексии** | | **Знать** сумму углов треугольника, теорему и её следствия;  **Уметь** определять вид треугольника; доказывать теорему о сумме углов треугольника и применять её при решении определять существует ли треугольник с данными сторонами; уметь доказывать утверждения. применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач;  -выполнять построение треугольника по трем злементам | |
| 63. |  | | | **15.05** | | |  | | Подготовка к контрольной работе. Решение задач | | **Урок рефлексии** | | **Знать** основные понятия и свойства  **Уметь** применять свойства и признаки при решении задач;  -выполнять построение треугольника по трем элементам | |
| 64 |  | | | **20.05** | | |  | | Решение задач | | **Урок рефлексии** | | **Знать** основные понятия и свойства  **Уметь** применять свойства и признаки при решении задач; | |
| 65 |  | | | **22.05** | | |  | | Решение задач | | **Урок рефлексии** | | **Знать** основные понятия и свойства  **Уметь** применять свойства и признаки при решении задач;  -выполнять построение треугольника по трем элементам. | |
| 66. |  | | | **27.05** | | |  | | **Итоговое обобщение и систематизация знаний (№ 6)** | | **Урок развивающего контроля** | | **Знать** основные понятия и свойства  **Уметь** применять свойства и признаки при решении задач;  -выполнять построение треугольника по трем элементам. | |
| 67. | 1 | | | **29.05** | | |  | | Анализ итогов  контрольной работы | | **Урок рефлексии**    **Итоговая**  **Контрольная**  **работа** | | **Знать** основные понятия и свойства  **Уметь** применять свойства и признаки прямоугольных треугольников при решении задач;  -выполнять построение треугольника по трем элементам | |
| 68. | 2 | | | **29.05** | | |  | | Итоговое повторение | | **Урок рефлексии** | | **Знать о**сновные понятия, теоремы  **Уметь с**троить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. | |