****

**Требования к уровню подготовки учащихся**

***В результате изучения геометрии ученик должен***

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры

доказательств;

 - существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритма;

 - 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 геометрическим языком 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).

**В результате изучения геометрии ученик должен уметь**:

-распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение -изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;

 -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 при решении задач;

 -проводить построения геометрическими инструментами ( линейка, угольник, циркуль, транспортир). Решать задачи на построения

**СОДЕРЖАНИЕ учебного предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **СОДЕРЖАНИЕ** | Формы организации занятий | Основные виды учебной деятельности |
| **Начальные геометрические сведения (10ч)**Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. | Уроки изучения нового материала, применения знаний умений и навыков, закрепления зун, повторения и обобщения знаний; проверки и коррекции знаний; проверки и оценки знаний. | Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, какой угол называется прямым, тупым. Острым, развернутым, 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. |
| **Треугольники(17)** Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. | Уроки изучения нового материала, применения знаний умений и навыков, закрепления зун, повторения и обобщения знаний; проверки и коррекции знаний; проверки и оценки знаний. | Объяснять, какая фигура наз.треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, , какой треугольник наз. Равнобедренным и какой равносторонним; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что наз. Перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой; объяснять, какие отрезки наз. Медианой, биссектрисой и высотой треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, хорда, радиус и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение |
| **Параллельные прямые (13ч** Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых**)** | Уроки изучения нового материала, применения знаний умений и навыков, закрепления зун, повторения и обобщения знаний; проверки и коррекции знаний; проверки и оценки знаний. | Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы наз.накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы о признаках параллельности двух прямых,формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из нее;решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми. |
| **. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20ч)**Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам. | Уроки изучения нового материала, применения знаний умений и навыков, закрепления зун, повторения и обобщения знаний; проверки и коррекции знаний; проверки и оценки знаний. | формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоуго льных треугольников; формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение. |
| **. Повторение. Решение задач (8ч)** | Уроки изучения нового материала, применения знаний умений и навыков, закрепления зун, повторения и обобщения знаний; проверки и коррекции знаний; проверки и оценки знаний. |  |
|  |  |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № уроков | Содержание уроков |  Дата  | корректировка |
| Пл. | факт |
|  | ***Гл.1.* Начальные геометрические сведения(10ч.)** |  |  |  |
| 1 | §1. Прямая и отрезок |  |  |  |
| 2 | §2. Луч и угол  |  |  |  |
| 3 | §3. Сравнение отрезков и углов  |  |  |  |
| 4 | §4.Измерение отрезков  |  |  |  |
| 5 | §5. Измерение углов  |  |  |  |
| 6 | Измерение углов |  |  |  |
| 7 | п.11 Смежные и вертикальные углы. |  |  |  |
| 8 | п.12-13 Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности |  |  |  |
| 9 | Решение задач по главе 1. Подготовка к контрольной работе. |  |  |  |
| 10 | К-1. Начальные геометрические сведения |  |  |  |
| **Треугольники (17)** |
| 11 | Треугольники |  |  |  |
| 12 | Первый признак равенства треугольников |  |  |  |
| 13 | Первый признак равенства треугольников |  |  |  |
| 14 | Перпендикуляр к прямой |  |  |  |
| 15 | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника |  |  |  |
| 16 | Свойства равнобедренного треугольника |  |  |  |
| 17 | Второй признак равенства треугольниковРешение задач на применение второго признака равенства треугольников |  |  |  |
| 18 | Второй признак равенства треугольниковРешение задач на применение второго признака равенства треугольников |  |  |  |
| 19 | Третий признак равенства треугольников |  |  |  |
| 20 | Третий признак равенства треугольников |  |  |  |
| 21 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников |  |  |  |
| 22 | Окружность |  |  |  |
| 23 | Примеры задач на построение |  |  |  |
| 24 | Задачи на построение |  |  |  |
| 25 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников |  |  |  |
| 26 | Решение задач на применение признаков равенства треугольников |  |  |  |
| 27 | **Контрольная работа 2.» Треугольники»** |  |  |  |
| **Параллельные прямые (13)** |
| 28 | Признаки параллельности прямых |  |  |  |
| 29 | Признаки параллельности прямых |  |  |  |
| 30 | Признаки параллельности прямых |  |  |  |
| 31 | Практические способы построения параллельных прямых |  |  |  |
| 32 | Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых» |  |  |  |
| 33 | Аксиома параллельности прямых |  |  |  |
| 34 | Аксиома параллельности прямых |  |  |  |
| 35 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми |  |  |  |
| 36 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми |  |  |  |
| 37 | Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми |  |  |  |
| 38 | Решение задач по теме « Параллельные прямые» |  |  |  |
| 39 | Решение задач по теме « Параллельные прямые |  |  |  |
| 40 | **Контрольная работа 3. «Параллельные прямые»** |  |  |  |
| **Соотношения между сторонами и углами треугольника (20)** |
| 41 | Сумма углов треугольника |  |  |  |
| 42 | Сумма углов треугольника |  |  |  |
| 43 | Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники |  |  |  |
| 44 | Соотношения между сторонами и углами треугольника неравенства треугольника |  |  |  |
| 45 | Соотношения между сторонами и углами треугольника неравенства треугольника |  |  |  |
| 46 | **Контрольная работа 4. Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника** |  |  |  |
| **Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам (14**) |
| 47 | Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства |  |  |  |
| 48 | Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства |  |  |  |
| 49 | Признаки равенства прямоугольных треугольников |  |  |  |
| 50 | Признаки равенства прямоугольных треугольников |  |  |  |
| 51 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми |  |  |  |
| 52 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми |  |  |  |
| 53 | Построение треугольника по трем элементам |  |  |  |
| 54 | Построение треугольника по трем элементам |  |  |  |
| 55 | Построение треугольника по трем элементам |  |  |  |
| 56 | Решение задач на построение |  |  |  |
| 57 | Решение задач на построение |  |  |  |
| 58 | Решение задач на построение |  |  |  |
| 59 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе |  |  |  |
| 60 | **Контрольная работа 5. Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам** |  |  |  |
| **Итоговое повторение (10)** |
| 61 | Повторение темы «Начальные геометрические сведения» |  |  |  |
| 62 | Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник» |  |  |  |
| 63 | Повторение темы « Параллельные прямые» |  |  |  |
| 64 | Повторение темы «Соотношение между сторонами и углами треугольника» |  |  |  |
| 65 | Повторение темы Прямоугольные треугольники и их свойства |  |  |  |
| 66 | Повторение темы « Задачи на построение» |  |  |  |
| 67 | Контрольная работа 6( итоговая) |  |  |  |
| 68 | Решение задач за курс геометрии 7 класса |  |  |  |









