**Филиал МАОУ Петелинская СОШ**

**«Заводопетровская средняя общеобразовательная школа»**

**627045, Тюменская область, Ялуторовский район, с. Заводопетровское, ул. Ленина, 1, тел/факс: 96-493**

**zavodopetrovsk@yandex.ru**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНА  На заседании методического совета  Протокол №\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_г  Председатель МС школы  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | ПРИНЯТА  на педагогическом совете Протокол № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_\_ г | УТВЕРЖДЕНА  Приказом  от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г  № \_\_\_\_\_\_\_\_\_  Директор \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_ |

**Рабочая программа**

**по геометрии**

**для обучающихся 7 класса**

Учитель: Читаева Татьяна Васильевна

Дата разработки 2016 учебный год

**1.Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 7 класса и реализуется на основе следующих документов:

1. Приказ Минобразования России от 05.03.2004 №1089 (ред.от 31.01.2012 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
2. Примерная программа по математике для основной школы. Программно- методические материалы. Математика 5-11 классы. Сборник нормативных документов. Москва, «Дрофа», 2004;
3. **Программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике 5-11 классы.** Составители Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк– М: «Дрофа», 2001.
4. Учебный план филиала МАОУ Петелинская СОШ «МАОУ Заводопетровская СОШ» №39

от 25.05.2016;

1. Приказ Минобрнауки России от 08.06.2015 №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. №253

**Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:**

**овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

**интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

**формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

**воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

**2.Требования к уровню подготовки учащихся**

***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;

вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;

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;

**уметь**

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;

изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;

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;

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

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

**Обязательный минимум содержания основных образовательных программ**

**Начальные понятия и теоремы геометрии**

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. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники.

Окружность и круг.

**Треугольник.** Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинам сторон и углов треугольника.

**Четырехугольник.** Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат их свойства и признаки.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Длина ломаной, периметр многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число π; длина дуги. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма.

**Построения с помощью циркуля и линейки**

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики в 7 классе отводится 170 часов из расчета 5 ч в неделю : 3 часа в неделю алгебры и 2 часа в неделю геометрии в течение всего учебного года, итого 102 часов алгебры и 68 часов геометрии.

**Учебно- тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел** | **Количество часов** | **Количество контрольных работ** |
| 1. | Начальные геометрические сведения | 11 | 1 |
| 2. | Треугольники | 18 | 1 |
| 3. | Параллельные прямые | 13 | 1 |
| 4. | Соотношения между сторонами и углами треугольника | 18 | 2 |
| 5. | Повторение. | 8 |  |
|  | **Итого** | 68 | 5 |

# **3.Содержание обучения.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Основная тема** | **Содержание обучения** | **Основная цель** | **Характеристика курса** |
| **1** | **Начальные геометрические сведения.** | 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, их свойства. Перпендикулярные прямые. | Систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах. Ввести понятие равенства фигур. | В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путём обобщения очевидных или известных из курса математики 1 – 6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определённое внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий. |
| **2** | **Треугольники.** | 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. | Ввести понятие теоремы. Выработать умения доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков. Ввести новы класс задач – на построение с помощью циркуля и линейки. | Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и так же решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников – обоснование их равенства с помощью какого-то признака – следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач даёт возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников, целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами. |
| **3** | **Параллельные прямые.** | Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. | Ввести одно из важнейших понятий – понятие параллельных прямых. Дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии. Ввести аксиому параллельных прямых. | Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырёхугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии. |
| **4** | **Соотношение между сторонами и углами треугольника.** | 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 трём элементам. | Рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников. | В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии – теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.  Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности, используется в задачах на построение.  При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи. |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Раздел, название урока в**  **поурочном планировании** | **Дидактические единицы образовательного процесса** | **Контроль**  **знаний**  **учащихся** | **Количество**  **часов** | **Дата** | **Корректировка** |
| ГЛАВА I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ | | |  | 11 |  |  |
|  | **§1. ПРЯМАЯ И ОТРЕЗОК.** | |  | 1 |  |  |
| **1** | Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности, п.1, 2. | *Знать*, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура называется отрезком; *уметь* обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке. | Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (лекция); практическая работа на местности. Групповой контроль. | 1 |  |  |
|  | **§2. ЛУЧ И УГОЛ.** | |  | 1 |  |  |
| **2** | Луч. Угол, п.3, 4. | *Знать,* какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершина угла. *Уметь* обозначать неразвернутые и развернутые углы, показать на рисунке внутреннюю область угла, проводить луч, разделяющий угол на два угла. | Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа); практическая работа (задание 8); МД. Взаимный и индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | **§3. СРАВНЕНИЕ ОТРЕЗКОВ И УГЛОВ.** | |  | 1 |  |  |
| **3** | Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов, п.5,6. | *Знать,* какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла. *Уметь* сравнивать отрезки и углы и записывать результат сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла. | Урок – практикум. Работа с моделями геометрических фигур (частично-поисковая деятельность: сравнение, анализ, обобщение, выводы). Групповой контроль, самоконтроль. | 1 |  |  |
|  | **§4. ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ.** | |  | 2 |  |  |
| **4** | Длина отрезка, п.7. | *Знать,* что при выбранной единице измерения длина любого данного отрезка выражается положительным числом; *уметь* измерять данный отрезок с помощью линейки и выразить  его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны, решать задачи типа 30 – 33, 35, 37. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль, ИК | 1 |  |  |
| **5** | Единицы измерения. Измерительные инструменты, п.8. | Комбинированный урок: беседа о единицах измерения; демонстрация презентации на ПК; практическая работа (№24, 25, 28, 36), самостоятельная работа. Индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
| **6** | **§5. ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ.** | |  | 1 |  |  |
| Градусная мера угла. Измерение углов на местности, п.9, 10. | *Знать,* что такое градусная мера угла, чему равны минута и секунда; *уметь* находить градусные меры данных углов, используя транспортир, Изображать прямой, острый, тупой, развернутый углы, решать задачи типа 47 – 50. | Практическая работа (41, 42). Решение задач. С/Р обучающего характера. Индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | **§6. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ.** | |  | 5 |  |  |
| **7** | Смежные и вертикальные углы, п.11. | *Знать*, какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются перпендикулярными. *Уметь* строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются, решать задачи типа 57, 58, 61, 64, 65, 69. | Урок усвоения новых знаний, умений и навыков. | 1 |  |  |
| **8** | Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности, п.12, 13. | Урок практических самостоятельных работ (исследовательского типа). Тематический контроль. | 1 |  |  |
| **9** | Решение задач. | Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе. | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Зачет. Групповой, устный контроль. | 1 |  |  |
| **10** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1** «Начальные геометрические сведения», п.1-13. | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный тематический контроль. | 1 |  |  |
| **11** | **ЗАЧЕТ №1** | *Уметь* строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются, давать четкие ответы на вопросы для повторения к главе I. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ | |  | 18 |  |  |
|  | **§1. ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.** | |  | 3 |  |  |
| **12** | Треугольник, п.14. | *Знать,* что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников. *Уметь* объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы, решать задачи типа 90, 92 – 95, 97. | Урок – практическая работа. Групповой контроль и взаимоконтроль. | 1 |  |  |
| **13** | Первый признак равенства треугольников, п15. | Урок лекция с необходимым минимумом задач. | 1 |  |  |
| **14** | Решение задач. | Практикум по решению задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | **§2. МЕДИАНЫ, БИССЕКТРИСЫ И ВЫСОТЫ ТРЕУГОЛЬНИКА.** | | | 3 |  |  |
| **15** | Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, п.16, 17. | *Уметь* объяснить, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой, какие отрезки называются медианой, биссектрисой, высотой треугольника, какой треугольник называется равнобедренным, равносторонним; *знать* формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой; *знать* и *уметь* доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; *уметь* выполнять практические задания типа 100 – 104 и решать задачи типа 105, 107, 108, 112, 115, 117, 119. | Комбинированный урок: лекция, практическая работа. | 1 |  |  |
| **16** | Равнобедренный треугольник. Свойства равнобедренного треугольника, п.18. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. | 1 |  |  |
| **17** | Решение задач. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль. | 1 |  |  |
|  | **§3. ВТОРОЙ И ТРЕТИЙ ПРИЗНАКИ РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.** | | | 4 |  |  |
| **18** | Второй признак равенства треугольников, п.19. | *Знать* формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | 1 |  |  |
| **19** | Решение задач. | *Знать* формулировки и доказательства второго и третьего признаков равенства треугольников; *уметь* решать задачи типа 121 – 123, 125, 129, 132, 136, 137 – 139. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера с проверкой на уроке. Самоконтроль. | 1 |  |  |
| **20** | Третий признак равенства треугольников, п.20. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. | 1 |  |  |
| **21** | Решение задач. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Проверочная С/Р. Индивидуальный контр. | 1 |  |  |
|  | **§4. ЗАДАЧИ НА ПОСТРОЕНИЕ.** | |  | 6 |  |  |
| **22** | Окружность, п.21. | *Знать* определение окружности. *Уметь* объяснить, что такое центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка; применять простейшие построения при решении задач типа 148 – 151, 154, 155. | Изучение нового материала. Беседа. Практическая работа. Самоконтроль. | 1 |  |  |
| **23** | Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение, п.22, 23. | Урок с частично- поисковой работой.  ВК. ИК. | 1 |  |  |
| **24** | Решение задач. | Урок закрепления знаний. Практикум. Проверочная С/Р. | 1 |  |  |
| **25**  **26**  **27** | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач на применение признаков равенства треугольников, продолжить выработку навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки. | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Все виды контроля. | 3 |  |  |
| **28** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2** «Треугольники», п.14-23. | *Уметь* применять весь изученный материал при решении задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. ФК | 1 |  |  |
| **29** | **ЗАЧЕТ №2** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе II; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | ГЛАВА III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ. | |  | 13 |  |  |
|  | **§1. ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ ДВУХ ПРЯМЫХ.** | | | 4 |  |  |
| **30** | Определение параллельных прямых, п.24. | *Знать* определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; понимать какие отрезки и лучи являются параллельными; *уметь* показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых и использовать их при решении задач типа 186 – 189, 191, 194.; *уметь* строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. | 1 |  |  |
| **31**  **32** | Признаки параллельности двух прямых, п.25. | Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная С/Р. | 2 |  |  |
| **33** | Практические способы построения параллельных прямых, п.26.  Решение задач. | *Уметь* строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки, использовать теоретический материал при решении задач. | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. | 1 |  |  |
|  | **§2. АКСИОМА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ.** | | | 7 |  |  |
| **34** | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых, п.27,28. | *Знать* аксиому параллельных прямых и следствия из нее, *знать* и *уметь* доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач типа 196, 198, 199, 203 – 205, 209. | Урок усвоения новых знаний. Беседа. | 1 |  |  |
| **35** | Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей, п.29. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. ГК, ИК. | 1 |  |  |
| **36**  **37** | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач. | Практикум по решению задач. ГК и ИК. | 2 |  |  |
| **38**  **39**  **40** | Решение задач. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | Практикум по решению задач. ГК и ИК. Проверочная С/Р. | 3 |  |  |
| **41** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3** «Параллельные прямые», п.24-29. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль. | 1 |  |  |
| **42** | **ЗАЧЕТ №3** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе III; *уметь* доказывать свойства параллельных прямых. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | ГЛАВА IV СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. | | | 18 |  |  |
|  | **§1. СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА.** | |  | 2 |  |  |
| **43**  **44** | Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, п.30, 31. | *Знать, какой* угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным, прямоугольным; *уметь* доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствия, решать задачи типа 223 – 226, 228, 229, 234. | Усвоение изученного материала в процессе выполнения практической работы, решения задач. Обучающая С/Р. Самоконтроль. | 2 |  |  |
|  | **§2. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УГЛАМИ И СТОРОНАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.** | | | 3 |  |  |
| **45**  **46**  **47** | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, п.32. | *Уметь* доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач типа 236 – 240, 243, 244, 248, 249, 250. | Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль. | 2 |  |  |
| **48** | Неравенство треугольника, п.33. | Усвоение изученного материала в процессе решения задач. С/Р обучающего характера. | 1 |  |  |
| **49** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4** «Сумма углов треугольника», п.30-33. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль. | 1 |  |  |
|  | **§3. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ.** | |  | 4 |  |  |
| **50** | Некоторые свойства прямоугольных треугольников, п.34. | *Уметь* доказывать свойства 10 – 30 прямоугольных треугольников; *знать* формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников *уметь* их доказывать; *уметь* применять свойства и признаки при решении задач типа 254 – 256, 258, 260, 263, 265. | Изучение нового материала. | 2 |  |  |
| **51**  **52** | Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель, п.35, 36. | Урок с частично- поисковой деятельностью Проверочная С/Р. | 2 |  |  |
|  | **§4. ПОСТРОЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКА ПО ТРЕМ ЭЛЕМЕНТАМ.** | |  | 6 |  |  |
| **53** | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми, п.37. | *Знать,* какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми; *уметь* доказывать, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из той же точки к этой прямой; теорему о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой; *уметь*  строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; уметь решать задачи типа 271, 273, 277, 278(а), 283, 284, 288, 290, 291. | Урок изучения и закрепления новых знаний и умений. | 2 |  |  |
| **54**  **55**  **56** | Построение треугольника по трем элементам. Решение задач, п.38. | Урок с частично- поисковой деятельностью. Практикум.  Проверочная С/Р. | 2 |  |  |
| **57**  **58** | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач. | Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по решению задач. Групповой, устный и письменный контроль. | 2 |  |  |
| **59** | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5** «Прямоугольный треугольник», п.34-38. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. | Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный контроль. | 1 |  |  |
| **60** | **ЗАЧЕТ №4** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе VI; *уметь*  строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; уметь решать задачи | Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль. | 1 |  |  |
|  | ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ | | | 8 |  |  |
| **61**  **62** | Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые. | Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7класса). | Комбинированный урок | 2 |  |  |
| **63** | Треугольники. | Комбинированный урок | 2 |  |  |
| **64**  **65** | Параллельные прямые. | Комбинированный урок | 2 |  |  |
| **66** | Задачи на построение. | Урок учебный практикум | 1 |  |  |
| **67** | Признаки равенства прямоугольных треугольников |  |  |  |  |
| **68** | Расстояние между параллельными прямыми.  Итоговое занятие. | Урок «занимательных задач» | 1 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 1. «Начальные геометрические сведения»** | |
| ***1 вариант.***  1). Три точки *В, С*, и *D*  лежат на одной прямой. Известно, что *ВD = 17 см, DC = 25 см.* Какой может быть длина отрезка *ВС ?*  2). Сумма вертикальных углов *МОЕ* и *DOC,* образованных при пересечении прямых *МС* и *DE,* равна *204 0* . Найдите угол *МОD* .  3). С помощью транспортира начертите угол, равный *780* , и проведите биссектрису смежного с ним угла. | ***2 вариант.***  1). Три точки *М, N* и *К* лежат на одной прямой. Известно, что *MN = 15 см, NK = 18 см.* Каким может быть расстояние *МК ?*  2). Сумма вертикальных углов *АОВ* и *СОD,* образованных при пересечении прямых *АD* и *ВС,* равна *108 0* . Найдите угол *ВОD* .  3). С помощью транспортира начертите угол, равный *1320* , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов. |
| **Контрольная работа № 2. «Треугольники»** | |
| ***1 вариант.***  1). На рисунке *1* отрезки *АВ и СD*  имеют общую середину *О.* Докажите, что .  *С*  *А O*    *В*  *D*  2). Луч *AD* – биссектриса угла *А.* На сторонах угла *А* отмечены точки *В* и *С* так, что  *АDВ =*  А*DС .* Докажите, что *АВ = АС .*  3). В равнобедренном треугольнике с периметром *48 см* боковая сторона относится к основанию как *5 : 2* . Найдите стороны треугольника. | ***2 вариант.***  1). На рисунке *1* отрезки *МЕ* и *РК* точкой *D* делятся пополам. Докажите, что *КМD =*  *РЕD.*  *М К*  *D*  *Р Е*  2). На сторонах угла *D* отмечены точки *М*  и *К* так, что *DМ = DК.* Точка *Р* лежит внутри угла *D* и *РК = РМ .* Докажите, что луч *DР –* биссектриса угла *МDК .*  3). В равнобедренном треугольнике с периметром *56 см* основание относится к боковой стороне как *2 : 3* . Найдите стороны треугольника. |
| **Контрольная работа № 3. « Параллельные прямые»** | |
| ***1 вариант***.  1). Отрезки *EF* и *PQ* пересекаются в их середине *М.* Докажите, что *РЕ // QF*.  2). Отрезок *DM* – биссектриса треугольника *CDE*. Через точку *М* проведена прямая, параллельная стороне *CD* и пересекающая сторону *DE* в точке *N*. Найдите углы треугольника *DMN*, если .  3). На рисунке *АС // ВD*, точка *М* – середина отрезка *АВ*. Докажите, что *М* – середина отрезка *CD*.  *D*  *M*  *A B*  *C* | ***2 вариант.***  1). Отрезки *МN*  и *ЕF* пересекаются в их середине *Р.* Докажите, что *ЕN // МF*.  2). Отрезок *AD* – биссектриса треугольника *АВС*. Через точку *D* проведена прямая, параллельная стороне *FD*  и пересекающая сторону *АС*  в точке *F*. Найдите углы треугольника *АDF*, если .  3). На рисунке *AB // DC, АВ = DC.* Докажите, что точка *О* – середина отрезков *АС* и *ВD*.  *В С*    *О*  *А D* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Контрольная работа № 4. « Соотношение между сторонами и углами треугольника»** | |
| ***1 вариант.***  1). На рисунке: . Найдите сторону *АВ* треугольника *АВС*.  *Е*  B *М*    *А*  *C D*    *F*  2). В треугольнике *СDE* точка *М* лежит на стороне *СЕ*, причём  - острый. Докажите, что *DE > DM*.  3). Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен *45 см*, а одна из его сторон больше другой на *9 см*. Найдите стороны треугольника. | ***2 вариант.***  1). На рисунке: . Найдите сторону *АС* треугольника *АВС.*  *Е* *М*    *A С*  *В*    *D F*  2). В треугольнике *MNP* точка *К* лежит на стороне *MN*, причём  - острый. Докажите , что *КР* < МР.  3). Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на *17 см* меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен *77 см.* |
| **Контрольная работа № 5. « Прямоугольные треугольники»** | |
| ***1 вариант.***  1). В остроугольном треугольнике *МNP* биссектриса угла *М* пересекает высоту *NK* в точке *О*, причём *ОК = 9 см*. Найдите расстояние от точки *О* до прямой *МN*.  2). Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.  3). Один из углов прямоугольного треугольника равен *60 0*, а сумма гипотенузы и меньшего катета равна *42 см*. Найдите гипотенузу . | ***2 вариант.***  1). В прямоугольном треугольнике *DCE* с прямым углом *С* проведена биссектриса *EF*, причём *FC = 13 см*. Найдите расстояние от точки *F* до прямой *DE*.  2). Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.  3). В треугольнике *АВС* , биссектрисы углов *А* и *С* пересекаются в точке *О*. Найдите угол *АОС.* |
| **Итоговая контрольная работа** | |
| ***1 вариант.***  1). В равнобедренном треугольнике *АВС* с основанием *АС* угол *В* равен *42 0*. Найдите два других угла треугольника *АВС.*  2). Величины смежных углов пропорциональны числам *5* и *7.* Найдите разность между этими углами.  3). В прямоугольном треугольнике  *АВС , , АС = 10 см , СD  АВ, DE  АС.* Найдите  *АЕ*.  4). В треугольнике *МРК* угол *Р* составляет *60 0* угла *К*, а угол *М* на  *40* больше угла *Р*. Найдите угол *Р*. | ***2 вариант.***  1). В равнобедренном треугольнике *АВС* с основанием *АС*  сумма углов *А* и *С*  равна *156* *0*. Найдите углы треугольника *АВС*.  2). Величины смежных углов пропорциональны числам *4* и *11.* Найдите разность между этими углами.  3). В прямоугольном треугольнике  *АВС , , ВС = 18 см , СК АВ, КМ ВС.* Найдите  *МВ.*  4). В треугольнике *BDE* угол *В* составляет *30 0* угла *D*, а угол *Е* на *19 0* больше угла *D*. Найдите угол *В*. |