|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование раздела программы.**  **Тема урока** | **Дата** | | | | | | **Количество**  **часов** | | | **Тип урока**  **Форма урока** | **Педагоги­ческие средства** | **Элементы**  **содержания** | **Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)** | | **Информационное сопровождение** | **Вид контроля. Измерители** | **Д/З** |
| **по плану** | | | **факт** | | |
| **1-2** | **Повторение.** |  | | |  | | | 2 | | | Комбини­рованный./  Практикум | Проблемная лекция, проблемные задачи. | Совершенствовать  навыки решения  задач. | *Уметь* выполнять задачи из разделов курса VII класса: признаки равенства треугольников; соотношения между сторонами и углами треугольника; признаки и свойства параллельных прямых.  *Знать* понятия: теорема, свойство, признак. | | Работа по кар­точкам. | Самоконтроль.  Входная  диагностика. | Решение  задач. |
|  | **Четырёхугольники (14 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **3-4** | **Многоугольник** |  | |  | | | 2 | | | | 1.Изучение нового материала. Закрепление знаний./  *Лекция.*  2.Урок контроля и коррекции./  Практикум. | Проблемная лекция, беседа, работа с тетрадью на печатной основе, практикум. | Многоугольник, выпуклый и невыпуклый многоугольник, формула суммы углов выпуклого многоугольника, периметр многоугольника. | *Уметь* объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы; *знать*, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; *уметь* вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника и решать задачи.  *Уметь* находить углы многоугольников, их периметры. | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая | | Самоконтроль.  Взаимо-  контроль. | Пп.39-40 |
| **5** | **Параллелограмм** |  | |  | | | 1 | | | | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | Беседа, обсуждение проблемных задач, практикум. | Параллелограмм | *Знать* определение параллелограмма, | -практическая  работа  -групповая работа | | Контроль и самоконтроль. | Пп.41-42 |
| **6** | **Признаки параллелограмма** |  | |  | | | 1 | | | | Изучение нового материала./  Практикум. | Проблемная лекция, беседа, работа с тетрадью на печатной основе, практикум. | Свойства и признаки параллелограм-  ма | *Знать* формулировки свойств и признаков параллелограмма, *уметь* их  доказывать и применять при решении задач. | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая | | Контроль и самоконтроль. | Пп.42-43 |
| **7** | **Решение задач «Параллелограмм»** |  | |  | | | 1 | | | | Комплексное применение знаний и способов деятельности./  *Учебный практикум.* | Беседа, обсуждение проблем-  ных задач, практикум. |  | Уметь решать задачи по теме «Параллелограмм» | -практическая  работа  -групповая работа | | Контроль и самоконтроль. | - создание презентаций по данной теме;  -раздаточный дифференци  руемый материал.  www.narod.ru |
| **8** | **Трапеция** |  | |  | | | 1 | | | | Изучение нового материала./  Практикум. | Беседа, обсуждение проблемных задач, практикум. | Трапеция, виды трапеций, равнобедренная трапеция | *Знать* определение трапеции, равнобедренной трапеции, виды трапеций, | -групповая и индивидуальная  работы. | | Взаимо-  контроль. | Пп.44 |
| **9** | **Теорема Фалеса** |  | |  | | | 1 | | | | Поисковый./  Дискуссия. | Беседа, проблемные задачи по группам;  практикум | Теорема Фалеса | *Знать* теорему Фалеса и уметь применять её при решении задач. | -индивидуальная и творческая работы. | | Взаимо-  контроль. | Пп.42-43 |
| **10** | **Задачи на построение** |  | |  | | | 1 | | | | Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности./  *Учебный практикум.* | Обсуждение поставленной проблемы,  работа  с тетрадью на  печатной  основе,  практикум. | Задачи на построение | *Уметь* выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки; используя свойства параллелограмма и равнобедренной трапеции.  *Уметь* выполнять задачи на построение четырехугольников. | -использование справочного материала;  -фронтальная деятельность;  -индивидуальная работа. | | Контроль.  Самоконтроль. | Решение задач. |
| **11** | **Прямоугольник** |  | |  | | | 1 | | | | Комбинирован-ный ./  Лекция. | Проблемная лекция;  работа  с тетрадью на  печатной  основе, решение и обсуждение. | Прямоугольник, свойства и признаки | *Знать* определения частных видов параллелограмма: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков.  *Уметь* доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач.  З*нать* определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки.  У*меть* строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. | -индивидуальная и творческая работы. | | Контроль.  Самоконтроль. | Пп.45 |
| **12** | **Ромб и квадрат** |  | |  | | | 1 | | | | Комбинирован-ный ./  Лекция. | Беседа, проблемные задачи по группам;  практикум. | Ромб, квадрат; свойства и признаки | -индивидуальная и творческая работы. | | Контроль.  Самоконтроль. | Пп.46 |
| **13** | **Решение задач** |  | |  | | | 1 | | | | Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум | Проблем-ные задания; решение и обсуждение |  | -использование справочного материала;  -индивидуальная работа. | | Контроль. | Решение задач. |
| **14** | **Осевая и центральная симметрии** |  | |  | | | 1 | | | | Поисковый./  Дискуссия. | Беседа, проблем-ные задачи. | Осевая и центральная симметрии | -индивидуальная и творческая работы. | | Взаимо-  контроль. | Решение задач. |
| **15** | **Решение задач.** |  | |  | | | 1 | | | | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | Беседа, обсуждение проблемных задач, практикум. |  | Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе. | -практическая  работа  -групповая работа | | Контроль и самоконтроль. | Решение задач. |
| 16 | **Контрольная работа № 1 «Четырёхугольни-ки»** |  | |  | | | 1 | | | | Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум. | Решение задач. |  | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | -индивидуальная работа. | | Контроль. |  |
|  | **Площадь (14 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **17** | **Площадь многоугольника** | 1 | |  | | | | 1 | | Поисковый./  Дискуссия. | | Беседа, проблем-ные задачи. | формула для вычисления площади многоугольника. | *Знать* основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника. *Уметь* вывести формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач | -практическая  работа  -групповая работа | | Взаимо-  контроль. | Пп.48-49 |
| **18** | **Площадь прямоугольника** | 1 | |  | | | | 1 | | Поисковый./  Дискуссия. | | Беседа, проблем-ные задачи. | формула для вычисления площади прямоугольника. | -индивидуальная и творческая работы. | | Контроль и самоконтроль. | Пп.50 |
| **19** | **Площадь параллелограмма** |  | |  | | | | 1 | | Поисковый./  Дискуссия. | | Беседа, проблем-ные задачи. | формула для вычисления площади прямоугольника. | *Знать* формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; *уметь* их доказывать, а также *знать* теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и *уметь* применять все изученные формулы при решении задач. |  | | Взаимо-  контроль. | Пп.51 |
| **20-21** | **Площадь треугольника** |  | |  | | | | 2 | | 1.Поисковый./  Дискуссия.  2.Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум. | | Беседа, проблем-ные задачи. | формула для вычисления площади треугольника. | -практическая  работа  -групповая работа | | Контроль и самоконтроль. | Пп.52 |
| **22** | **Площадь трапеции** |  | |  | | | | 1 | | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | Беседа, обсуждение проблемных задач, практикум. | формула для вычисления площади трапеции | -индивидуальная и творческая работы. | | Взаимо-  контроль. | Пп.53 |
| **23-24** | **Решение задач «Площади фигур»** |  | |  | | | | 2 | | 1.Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар.  2.Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум. | | Беседа, обсуждение проблемных задач, практикум. |  | *Уметь* применять все изученные формулы при решении задач, в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал | -практическая  работа  -групповая работа | | Контроль и самоконтроль. | Решение задач. |
| **25** | **Теорема Пифагора** |  | |  | | | | 1 | | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | Беседа, обсуждение проблемных задач, практикум. | Теорема Пифагора | *Знать* теорему Пифагора и обратную ей теорему, область применения, пифагоровы тройки. *Уметь* доказывать теоремы и применять их при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). | -индивидуальная и творческая работы. | | Контроль и самоконтроль. | Пп.54 |
| **26** | **Теорема, обратная теореме Пифагора** |  | |  | | | |  | | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | Беседа, обсуждение проблемных задач, практикум. | Теорема, обратная теореме Пифагора | -индивидуальная и творческая работы. | | Взаимо-  контроль. | Пп.55 |
| **27-29** | **Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной ей теоремы** |  | |  | | | | 3 | | 1.Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар.  2.Урок систематизации знаний./  Практикум.  3.Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум. | | Беседа, обсуждение проблемных задач, практикум. |  | *Уметь* применять теоремы при решении задач(находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). | -практическая  работа  -групповая работа | | Контроль.  Самоконтроль. | Решение задач. |
| 30 | **Контрольная работа № 2 «Площадь»** |  | |  | | | | 1 | | Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум. | | Решение задач. |  | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | -индивидуальная работа. | | Контроль. |  |
|  | **Признаки подобия треугольников ( 8 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **31** | **Определение подобных треугольников** |  | |  | | | | 1 | | Комбинирован-ный ./  Лекция. | | Беседа, проблемные задачи по группам;  Практикум; фронталь-ный опрос. | Пропорциональные отрезки, сходственные стороны, подобные треугольники | *Знать* определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника (задача 535). *Уметь* определять подобные треугольники, находить неизвестные величины из пропорциональных отношений, применять теорию при решении задач | практическая  работа  -групповая работа | | Взаимо-  контроль.  Самоконтроль. | Пп.56-57 |
| **32** | **Отношение площадей подобных треугольников** |  | |  | | | | 1 | | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | Проблемные задания; решение и обсуждение. |  | практическая  работа  -групповая работа | | Контроль и самоконтроль. | Пп.58 |
| **33** | **Первый признак подобия треугольников** |  | |  | | | | 1 | | Комбинирован-ный ./  Лекция. | | Решение задач. | Первый признак подобия треугольников | *Знать* первый признак подобия; *Уметь* его доказывать и применять при решении задач | практическая  работа  -групповая работа | | Взаимо-  контроль.  Самоконтроль. | Пп.59 |
| **34** | **Решение задач на применение первого признака подобия** |  | |  | | | | 1 | | Комбинирован-ный ./  Лекция. | | Решение задач. | Применение первого признака подобия | практическая  работа  -групповая работа | | Самоконтроль. | Решение задач. |
| **35** | **Второй и третий признаки подобия треугольников** |  | |  | | | | 1 | | Комбинирован-ный ./  Лекция. | | Решение задач. | Второй и третий признаки подобия треугольников | *Знать* признаки подобия треугольников, определение пропорциональных отрезков. *Уметь* доказывать признаки подобия и применять их при решении задач | практическая  работа  -групповая работа | | Взаимо-  контроль. | Пп.60-61 |
| **36-37** | **Решение задач на применение признаков подобия треугольников** |  | |  | | | | 2 | | 1.Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар.  2.Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум | | Решение задач. | Признаки подобия треугольников и их применение | практическая  работа  -групповая работа | | Контроль.  Самоконтроль. | Решение задач. |
| 38 | **Контрольная работа № 3 «Признаки подобия треугольников»** |  | |  | | | | 1 | | Урок контроля и коррекции знаний. | | Решение задач. |  | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач, знать отношения периметров и площадей | индивидуальная работа. | | Контроль. |  |
|  | **Применение подобия к доказательству теорем и решению задач (5 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **39** | **Средняя линия треугольника** |  | |  | | | | 1 | | .Комбини-  рованный-  проблемный урок./  лекция. | | Проблемные задания; решение и обсуждение. | Средняя линия треугольника | *Знать* теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач , а также *уметь* с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение | -практическая  работа  -групповая работа | | Взаимо-  контроль. | Пп.62 |
| **40** | **Средняя линия треугольника и свойство медиан треугольника** |  | |  | | | | 1 | | .Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | Проблемные задания; решение и обсуждение. | Свойство медиан треугольника | -практическая  работа  -групповая работа | | Взаимо-  контроль. | Пп.62-63 |
| **41** | **Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике** |  | |  | | | | 1 | | .Комбини-  рованный-  проблемный урок./  лекция. | | Беседа, проблемные задачи по группам;  Практикум; фронталь-ный опрос. | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | практическая  работа  -групповая работа | | Контроль и самоконтроль. | Пп.63 |
| **42** | **Измерительные работы на местности** |  | |  | | | | 1 | | .Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | Проблемные задания; решение и обсуждение. | Практические приложения подобия треугольников | практическая  работа  -групповая работа | | Контроль и самоконтроль. | Пп.64 |
| **43** | **Задачи на построение методом подобия** |  | |  | | | | 1 | | Урок контроля и коррекции знаний. | | Решение задач. |  | индивидуальная работа. | | Контроль. | Решение задач.  Пп.65 |
|  | **Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника (5 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **44** | **Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника** | |  | | |  | | 1 | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  лекция. | | | Беседа, проблемные задачи по группам.  Практикум. | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | *Знать* определения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения. *Уметь* доказывать основное тригонометрическое тождество, решать задачи типа 591 – 602. | -индивидуальная и творческая работы. | | Контроль и самоконтроль. | Пп.66 |
| **45** | **Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°** | |  | | |  | | 1 | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | | Проблемные задачи по группам.  Практикум. | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60° | -индивидуальная и творческая работы. | | Взаимо-  контроль. | Пп.67 |
| **46-47** | **Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника** | |  | | |  | | 2 | 1.Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум  2.Обобще-ниеи систематизация знаний и способов деятельнос-ти./  Практикум | | | Проблемные задачи по группам.  Индивидуальные задачи.  Практикум. |  | -индивидуальная и творческая работы. | | Контроль и самоконтроль. | Решение задач.  Пп.63-67 |
| 48 | **Контрольная работа № 4 «Подобие треугольников»** | |  | | |  | | 1 | Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум | | | Решение задач. |  | *Уметь* применять все изученные формулы, значения синуса, косинуса, тангенса, метрические отношения при решении задач | индивидуальная работа. | | Контроль . |  |
| **49** | **Анализ контрольной работы** | |  | | |  | | 1 | Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум | | | Решение задач. |  |  | -групповая работа | | Взаимо-  контроль. | Решение задач. |
|  | **Окружность ( ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | |  |
| **50** | **Взаимное расположение прямой и окружности** | |  | | |  | | 1 | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | | Беседа, проблемные задачи по группам.  Практикум. | Случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной | *Знать* возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной. *Уметь* их доказывать и применять при решении задач; выполнять задачи на построение окружностей и касательных, определять отрезки хорд окружностей. | | -групповая работа | Взаимо-  контроль. | Пп.68 |
| **51-52** | **Касательная к окружности.**  **Решение задач.** | |  | | |  | | 2 | 1.Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар.  2.Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности./  Практикум | | | Решение задач. | -групповая работа  индивидуальная работа. | Взаимо-  контроль. | Пп.69  Решение задач. |
| **53** | **Градусная мера дуги окружности** | |  | | |  | | 1 | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. | Центральный угол, вписанный угол, градусная мера дуги окружности, отрезки пересекающихся хорд | *Знать,* какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из нее и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач | | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | Взаимо-  контроль. | Пп.70 |
| **54** | **Теорема о вписанном угле** | |  | | |  | | 1 | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | контроль.  Самоконтроль. | Пп.71 |
| **55** | **Теорема об отрезках пересекающихся хорд** | |  | | |  | | 1 | Комбини-  рованный-  проблемный урок./  семинар. | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | контроль.  Самоконтроль. | Пп.71 |
| **56** | **Решение задач «Центральные и вписанные углы»** | |  | | |  | | 1 | Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум | | | Решение задач. |  |  | | индивидуальная работа. | контроль.  Самоконтроль. | Решение задач. |
| **57** | **Свойства биссектрисы угла** | |  | | |  | | 1 | .Изучение нового материала./  *Лекция.* | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. |  | *Знать* теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять их при решении задач. *Уметь* выполнять построение замечательных точек треугольника. | | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | Взаимо-  контроль.  контроль. | Пп.72 |
| **58** | **Серединный перпендикуляр к отрезку** | |  | | |  | | 1 | .Изучение нового материала./  *Лекция.* | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. |  | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | контроль.  Самоконтроль. | Пп.72-73  Решение домашней  провероч-ной  работы. |
| **59** | **Вписанная окружность. Свойство описанного четырёхугольника.** | |  | | |  | | 1 | .Изучение нового материала./  *Лекция.* | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. |  | *Знать,* какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая, описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников. *Уметь* доказывать эти теоремы и применять при решении задач | | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | контроль.  Самоконтроль. | Пп.74 |
| **60** | **Описанная окружность. Свойство вписанного четырёхугольника.** | |  | | |  | | 1 | .Изучение нового материала./  *Лекция.* | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. |  | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | Взаимо-  контроль.  контроль.  Самоконтроль. | Пп.75 |
| **61** | **Решение задач по теме «Окружность»** | |  | | |  | | 1 | Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности./  Практикум | | | Решение задач. |  | *Знать* утверждения задач 724, 729 и *уметь* их применять при решении задач | | индивидуальная работа. | контроль.  Самоконтроль. | Решение задач.  Пп.75 |
| **62** | **Контрольная работа № 5 «Окружность»** | |  | | |  | | 1 | Урок контроля и коррекции знаний./  Практикум | | | Решение задач. |  | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач | | индивидуальная работа. | контроль.  Самоконтроль. | Решение задач. |
| **63-64** | **Повторение. Четырехугольники.** | |  | | |  | | 2 | 1.Изучение нового материала./  *Лекция.*  2.Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности./  Практикум | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. |  | Закрепление знаний, умений и  навыков, полученных на  уроках по данным темам  (курс геометрии 8 класса). | | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | Взаимо-  контроль. | Решение задач. |
| **65-66** | **Повторение. Площадь.** | |  | | |  | | 2 | 1.Изучение нового материала./  *Лекция.*  2.Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности./ Практикум | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. |  |  | | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | Взаимо-  контроль.  контроль. | Решение задач. |
| **67-68** | **Повторение. Подобные треугольники.** | |  | | |  | | 2 | 1.Изучение нового материала./  *Лекция.*  2.Обобщение и систематизация знаний и способов деятельности./  Практикум | | | Проблемные задания; решение и обсуждение. |  |  | | -индивидуальные  задания  -работа по карточкам  -практическая  работа | Взаимо-  контроль.  контроль.  Самоконтроль. | Решение задач. |

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА

курса "Геометрия"

8 класс (по учебнику : *Л.С.Атанасян «Геометрия 7-9»*)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

Рабочая программа по математике составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования.

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов: рабочей программой основного общего образования по математике , федеральным компонентом госстандарта основного общего образования и учебника геометрии Л.С. Атанасяна.

Содержание предлагаемого курса полностью соответствует "Обязательному минимуму содержания образования по математике, рекомендованному Министерством образования РФ и Стандарту среднего образования.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

***Геометрия*** – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

**Цели**

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

* **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
* **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
* **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
* **интеллектуальное развитие,** формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

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

***Цели изучения курса:***

--развивать пространственное мышление и математическую культуру;

-учить ясно и точно излагать свои мысли;

-формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;

-помочь приобрести опыт исследовательской работы.

***Задачи курса:***

-научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;

-начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;

-ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;

-ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;

-ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;

-ознакомить с понятием касательной к окружности.

**Планирование** составлено на основе : Программы для общеобразовательных школ, гимназий , лицеев: Математика , Г.М. Кузнецова , Н.Г. Миндюк / 4-еизд.,стереотип. М.: Дрофа , 2002.-320с.

Учебник : Геометрии 7-9кл. Учебник для общеобразовательных учреждений ./Л.С. Атанасян , В.Ф. Бутузов , С.Б. Кадомцев.

Поурочные разработки по геометрии Н.Ф. Гаврилова

Содержание программы:

**I. Четырёхугольники. (14 ч.)**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**II. Площадь. (14 ч.)**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**III. Подобные треугольники. (19 ч.)**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**IV. Окружность. (17 ч.)**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**V. Повторение. Решение задач. (4 ч.)**

**Требования к уровню подготовки учащихся:**

***В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь/знать:***

* Объяснить, какая фигура называется многоугольником, назвать его элементы. Знать, что такое периметр многоугольника, какой многоугольник называется выпуклым; уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника.
* Знать определения параллелограмм и трапеции, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции; уметь их доказывать и применять при решении задач; делить отрезок на n равных частей с помощью циркуля и линейки и решать задачи на построение.
* Знать определения прямоугольника, ромба, квадрата, формулировки их свойств и признаков; уметь доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач; знать определения симметричных точек и фигур относительно прямой и точки; уметь строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.
* Знать основные свойства площадей и формулу для вычисления площади прямоугольника, уметь вывести эту формулу и использовать её и свойства площадей при решении задач.
* Знать формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; уметь их доказывать, а также знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу, и уметь применять изученные формулы при решении задач.
* Знать теорему Пифагора и обратную её теорему; уметь их доказывать и применять при решении задач.
* Знать определения пропорциональных отрезков и подобных треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников и свойство биссектрисы треугольника; уметь применять их при решении задач.
* Знать признаки подобия треугольников, уметь их доказывать и применять при решении задач.
* Знать теоремы о средней линии треугольника, точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; уметь их доказывать и применять при решении задач, а также уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение.
* Знать определения синуса, косинуса, тангенса острого угла прямоугольного треугольника; уметь доказывать основное тригонометрическое тождество; знать значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30º, 45º, 60º.
* Знать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, определение касательной, свойство и признак касательной; уметь их доказывать и применять при решении задач.
* Знать, какой угол называется центральным и какой вписанным, как определяется градусная мера дуги окружности, теорему о вписанном угле, следствия из ней и теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд; уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач.
* Знать теоремы о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия, теорему о пересечении высот треугольника; уметь их доказывать и применять при решении задач.
* Знать, какая окружность называется вписанной в многоугольник и какая описанной около многоугольника, теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырёхугольников; уметь их доказывать и применять при решении задач.

**Структура учебно-тематического плана.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов | Контроль |
|  | Вводное повторение | 2 |  |
| 1. | ЧЕТЫРЁХУГОЛЬНИКИ | 14 | 1 |
| 2. | ПЛОЩАДЬ | 14 | 1 |
| 3. | ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ | 19 | 2 |
| 4. | ОКРУЖНОСТЬ | 17 | 1 |
|  | ПОВТОРЕНИЕ. | 2 |  |
|  |  | 68 | 5 |

**СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ**:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ П/П** | ДАТА | **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** | **§**  **п.** | **ЗНАТЬ** | **УМЕТЬ** | **Контроль знаний учащихся** |
| 1-2. |  | Вводное повторение |  | Понятия : теорема , свойство, признак. | Выполнять задачи из разделов курса 7кл: признаки равенства треугольников , соотношения между сторонами и углами треугольника , признаки и свойства параллельных прямых. | 1.Практикум : Р/з из курса геометрии 7кл. 2.Решение задач по готовым чертежам. Групповой контроль. |
| 3-4. |  | Многоугольники. Выпуклый многоугольник. |  | - определение многоугольника и четырёхугольника и их элементов  - понятие выпуклого многоугольника  - утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника | - изображать многоугольники и четырёхугольники, называть по рисунку их элементы: диагонали, вершины, стороны, соседние и противоположные вершины и стороны,  - применять полученные знания в ходе решения задач  Уметь объяснить , какая фигура называется многоугольником, что такое периметр многоугольника , уметь вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника, решать задачи типа 364-370 , уметь находить углы многоугольников , их периметры. | 1.Урок изучения и первичного закрепления новых знаний ( лекция с элементами дискуссии). Тематический и групповой контроль.  2.Урок обобщения и систематизации знаний . Индивидуальный письменный контроль. |
| 5-9. |  | Параллелограмм , признаки параллелограмма и трапеция.  Решения задач. |  | - определение и признаки параллелограмма,  -свойство противолежащих углов и сторон параллелограмма,  - свойство диагоналей параллелограмма,  - определение трапеции, равнобокой и прямоугольной трапеции | - воспроизводить доказательства признаков и свойств параллелограмма и трапеции и применять их при решении задач  Уметь доказывать свойства и признаки и применять их при решении задач типа 372-377, 379-383, уметь выполнять деление отрезка на n равных частей с помощью циркуля и линейки , уметь выполнять задачи на построение четырехугольников | 1.Комбинированный урок.М/д  2.Урок теоретических С/р,С/к  3.Практикум. С/р ИК.  4.Урок изучения и первичного закрепления новых знаний.  5.Урок закрепления знаний. Практ.С/р. ИК |
| 10-13. |  | Прямоугольник, ромб, квадрат |  | - определение треугольника, ромба и квадрата как частных видов параллелограмма,  - определение фигур, обладающих | - применять свойства прямоугольника, ромба и квадрата при решении задач,  -применять определения, признаки и свойства параллелограмма и его частных видов решении задач | 1.Урок комплексного применения ЗУН учащихся П/р  2.Урок практических С/р,  3. Самост. изучение теории.C/р  4.Тематический контроль. |
| 14-15 |  | Осевая и центральные симметрии .Решение задач |  | Осевая и центральные симметрией  - понимать, какие точки симметричны относительно оси и точки  - определения, признаки и свойства параллелограмма и его частных видов . Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к К/р | - изображать, обозначать и распознавать на рисунке точки, симметричные данным относительно прямой и точки,  - решать простейшие задачи на применение понятий центральной и осевой симметрии  -уметь доказывать некоторые утверждения  -уметь выполнять задачи на построение четырехугольников | 1.Урок обобщения и систематизации знаний.  2.Практикум по решению задач . Групповой, устный и письменный контроль. Урок зачет |
| 16. |  | *Контрольная работа № 1 по теме: Четырёхугольники»* |  | Знать все изученные формулы и теоремы | Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | 1.Урок контроля , оценки и коррекции знаний учащихся . Фронтальный контроль |
| 17-18. |  | Площадь многоугольника  Площадь прямоугольника |  | - основные свойства площади, формулу площади прямоугольника | - выводить формулу площади прямоугольника,  - применять полученные знания в ходе решения задач | 1. Урок с частично -поисковой деятельностью  2. С/р обучающего характера с проверкой на уроке .ИК. |
| 19-24 |  | Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Решение задач на вычисление площадей фигур. |  | - формулы для вычисления площади параллелограмма, треугольника, трапеции | - проводить доказательства справедливости полученных формул,  - применять их для решения задач  -в устной форме доказывать и излагать необходимый теоретический материал | 1. Изучение нового материала 2. Изучение нового материала С/р обучающего характера.  3. Изучение нового материала С/р обучающего характера  4.Урок обобщения и систематизации знаний . Практикум по решению задач 5.Групповой письменный контроль  6. Урок-зачет Персональный устный и письменный контроль |
| 25-27 |  | Теорема Пифагора |  | - знать формулировки теоремы Пифагора и теоремы, обратной теореме Пифагора | - воспроизводить доказательства теоремы Пифагора  - применять доказанные теоремы в решении задач  Находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике | 1.Изучение нового материала (Повторение задачи по готовым чертежам)  2.Изучение нового материала .Тест. ИК.  3. Решение задач по готовым чертежам С/р |
| 28-29 |  | Решение задач |  | - формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, прямоугольника  - формулировки и доказательства теоремы Пифагора | - применять изученные формулы и теоремы в решении задач  - в устной форме доказывать теоремы и излагать необходимый теоретический материал  - закрепить в процессе решения задач ЗУН | 1.Урок обобщения и систематизации знаний . Практикум по решению задач . Групповой контроль.  2. Урок-зачет . Фронтальный опрос . Подготовиться к к/р. |
| 30 |  | *Контрольная работа № 2 по теме: «Площадь»* |  | Теоретический материал | Уметь применять все изученные формулы и теоремы при решении задач | Урок контроля , оценки и коррекции знаний учащихся. Фронтальный контроль. |

ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (19 часов)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ П/П** | ДАТА | **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** | **§** | **ЗНАТЬ** | **УМЕТЬ** | **Контроль знаний учащихся** |
| 31-32 |  | Определение подобных треугольников.  Отношение площадей подобных треугольников |  | - определение пропорциональных отрезков и подобных треугольников, коэффициента подобия,  - формулировку теоремы об отношении площадей подобных треугольников | - доказывать теорему об отношении площадей подобных треугольников,  - применять полученные сведения в решении простейших задач | 1.Урок изучения и первичного закрепления новых знаний .Беседа ГК  2.Изучение нового материала С/р обучающего характера. Взаимный контроль |
| 33-37 |  | Признаки подобия треугольников.  Решение задач. |  | - формулировки и доказательства признаков подобия треугольников | - применять признаки подобия треугольников для решения задач  -уметь определять подобные треугольники , находить неизвестные величины из пропорциональных отношений  - применять теорию при решении задач различного типа | 1.Беседа Изучение нового материала  2. Урок изучения и первичного закрепления новых знаний .Беседа. ГК  3.Изучение нового материала. С/р обучающего характера. Взаимный контроль.  4.Урок обобщения . Практикум по развитию СК.  5. Урок систематизации знаний .ФК Подготовка к К/р |
| 38. |  | *Контрольная работа № 3 по теме: «Подобные треугольники»* |  | Признаки подобия треугольников , отношения пропорциональных отрезков. Знать отношения периметров и площадей. | Применять все изученные теоремы при решении задач . | Урок контроля , оценки и коррекции знаний .Фронтальный контроль. |
| 39-43 |  | Средняя линия треугольника. Свойство медиан в треугольникею.  Пропоциональные отрезки  Измерительные работы на местности |  | - определение средней линии треугольника,  - формулировка теоремы о средней линии треугольника,  - пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | - воспроизводить доказательство теоремы о средней линии треугольника и применять её при решении задач,  - решать задачи на построение методом подобия  -уметь с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение | 1.Изучение нового материала . Первичное закрепление новых знаний .  2. Изучение нового материала . Тест .ИК  3. Изучение нового материала . Обучающая С/р . ИК  4.Урок обобщения и систематизации знаний . Практикум  5. Практическая работа . Измерительные работы на местности. ГК. |
| 44-47 |  | Соотношение между сторонами и углами треугольника  Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.  Значение синуса, косинуса и тангенс для углов 300,450 и 600 |  | - определение синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника,  - основное тригонометрическое тождество,  - значения синуса, косинуса и тангенса углов 300, 450 и 600 | - вычислять значения синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника при решении конкретных задач,  - строить угол по значению его синуса, косинуса и тангенса,  - решать задачи на вычисление элементов прямоугольного треугольника | 1. Изучение нового материала . Беседа. Самоконтроль  2. Урок взаимного контроля . Индивидуальный контроль.  3.Урок систематизации знаний .  4. Урок закрепления знаний . Практикум |
| 48-49 |  | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника Решение задач |  | - основное тригонометрическое тождество,  - значения синуса, косинуса и тангенса углов 300, 450 и 600 | - строить угол по значению его синуса, косинуса и тангенса,  - решать задачи на вычисление элементов прямоугольного треугольника | 1. Проверочная С/р Зачет.  2.Систематизация знаний . Практикум по развитию самоконтроля.  Подготовление к К/р |
| 50. |  | *Контрольная работа № 4 по теме: «Подобные треугольники»* |  | Теоретический материал | Уметь применять все изученные формулы , значения синуса , косинуса и тангенса , метрические отношения при решении задач. | Урок контроля , оценки и коррекции знаний . ФК |
| 51-53 |  | Взаимное расположение прямой и окружности Касательная к окружности |  | - определение секущей и касательной к окружности, - свойство касательной и признак касательной,  - случаи взаимного расположения прямой и окружности | - доказывать свойство касательной и признак касательной,  - применять полученные сведения при решении задач  -выполнять задачи на построение окружностей и касательных , определять отрезки хорд | 1. Урок-лаборатория . Исследование взаимного расположения прямой и окружности. С/р практического характера ГК  2.Изучение нового материала и первичное закрепление  3.Комбинированный урок . Тест, обучающая С/р |
| 54 |  | Центральные и  вписанные углы  Градусная мера дуги окружности |  | - что такое центральный угол, градусная мера дуги окружности,  - знать , как определяется градусная мера дуги. | - изображать и распознавать центральный угол и дугу окружности, | 1. Усвоение изученного материала в процессе решения задач |
| 55-57 |  | Центральные и вписанные углы  Теорема о вписанном угле  Теорема об отрезках пересекающих хорд  Решение задач |  | - определение угла, вписанного в окружность,  - формулировка теоремы о вписанных углах и её следствия  - что такое центральный угол, градусная мера дуги окружности,  - определение угла, вписанного в окружность,  - формулировка теоремы о вписанных углах и её следствия | - изображать и распознавать центральный угол и дугу окружности, соответствующую данному центральному углу, вписанный угол,  - применять полученные знания при решении задач | 1.Комбинированный урок, лекция , практикум.  2. Комбинированный урок , проверочная С/р  3. Урок практических С/р на применение ЗУН учащихся |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ П/П** | ДАТА | **ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** | **§** | **ЗНАТЬ** | **УМЕТЬ** | **Контроль знаний учащихся** |
| 58-60 |  | Четыре замечательные точки треугольника  Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра |  | - формулировки теорем о точках пересечения биссектрис, высот и медиан треугольника, а также серединных перпендикуляров к сторонам треугольника | - воспроизводить доказательство изученных теорем,  - применять изученные теоремы в процессе решения задач  - уметь выполнять построение замечательных точек треугольника. | 1. Изучение нового материала . 2.Подготовительная работа по готовым чертежам . ИК.  3.Усвоение изученного материала в процессе выполнения практической работы и решения задач ГК, |
| 61-64 |  | Вписанные и описанные окружности  Свойство описанного четырехугольника  Свойства вписанного четырехугольника. |  | - определение окружности, вписанной в многоугольник, и окружности, описанной около многоугольника,  - определение многоугольника, вписанного в окружность и многоугольника, описанного около окружности,  - формулировки теорем об окружности, вписанной в треугольник, и окружности, описанной около треугольника,  - формулировки свойств и признаков вписанных и описанных четырёхугольников | - доказывать теоремы об окружности, вписанной в треугольник, и окружности, описанной около треугольника,  - использовать изученные понятия и теоремы в решении задач | 1.Усвоение изученного материала в процессе решения задач.  2. Практикум по решению задач . С/р обучающего характера  3. Усвоение изученного материала в процессе решения задач .  4. Практикум по решению задач . С/р обучающего характера. |
| 65 |  | Решение задач |  | Знать утверждение задач 724, 729 | Уметь применять при решении задач типа 698-700,708 | 1. комбинированный урок : практикум , зачет Фронтальный устный опрос . Урок-зачет |
| 66. |  | *Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»* |  | Формулировки определения теорем геометрических понятий. | Уметь применять изученные теоремы при решении задач | 1. Урок контроля , оценки и коррекции знаний . Фронтальный письменный контроль. |
| 67-68 |  | Повторение. |  | Курс геометрии 8кл | Уметь применять изученные теоремы свойства и правила при решении задач | 1. Закрепление знаний , умений и навыков по всем темам  2. Урок обобщения систематизации знаний |

**Литература:**

1. Артюнян Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение, 1991.
2. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение, 2006.
3. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение, 1998.
4. Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии за 9 класс. – М.: Просвещение, 2005.
5. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2006.

6. Поурочные разработки по геометрии 8 кл.Н.Ф. Гаврилова М.: ВАКО , 2004.-288с