**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №3» им. М.И.Кудаева а. Адамий**

Рассмотрено: «Согласовано»: «Утверждаю»:

на заседании МО замдиректора по УВР директор школы

\_\_\_\_\_\_\_С.Д.Багирокова \_\_\_\_\_\_\_\_ М.З.Ашканова \_\_\_\_\_\_\_\_ Ф.А.Читаова

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г. Приказ №\_\_\_\_

«\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_201\_ г.

**Рабочая программа**

**по геометрии**

**8 класс**

Разработана Шеховой Х.С.

учителем математики высшей

квалификационной категории

**201\_\_- 201\_\_**

**учебный год**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа основного общего образования по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Используется учебник: Геометрия: 7—9 кл. /Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Ка­домцев и др. — М.: Просвещение, 2014

Овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимо в повседневной жизни, для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественнонаучного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе.

Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремленность, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

**Общая характеристика курса геометрии в 8 классе**

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей мате­матической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

**Место предмета в федеральном базисном учебном плане**

Базисный учебный план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 часа в неделю в течение года обучения, всего 70 уроков.

**Предметные результаты освоения содержания курса**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

1. овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
2. умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
3. овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
4. овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
5. усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
6. умение измерять длины отрезков, величины углов;
7. умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера

**Содержание курса**

1. **Четырехугольники (14 ч)**

Основная цель – изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

1. **Площадь (14 ч)**

Основная цель – расширить и углубить полученные в 5-6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора.

1. **Подобные треугольники (20 ч)**

Основная цель – ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

1. **Окружность (16 ч)**

Основная цель – расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

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

**Планируемые результаты изучения курса геометрии в 8 классе**

*Наглядная геометрия*

Ученик научится распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;

Ученик получит возможность углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;

*Геометрические фигуры*

Ученик 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. оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
  4. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
  5. решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

Ученик получит возможность:

* 1. овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
  2. овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
  3. приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

*Измерение геометрических величин*

Ученик научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, дли­ны окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

* + 1. вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, ис­пользуя формулы длины окружности и длины дуги окруж­ности, формулы площадей фигур;
    2. вычислять площади треугольников, прямоугольников, па­раллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
    3. вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
    4. решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул пло­щадей фигур;
    5. решать практические задачи, связанные с нахождением гео­метрических величин (используя при необходимости спра­вочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

* + 1. вычислять площади фигур, составленных 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 и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

**Характеристика основных видов деятельности ученика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Номер параграфа | Содержание материала | Количество часов | Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий) |
| **Повторение** | | **2** |  |
| **Глава 5. Четырехугольники** | | **14** | Объяснять, что такое многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники; формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырёхугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке |
| 1 | Многоугольники | 2 |
| 2 | Параллелограмм и трапеция | 6 |
| 3 | Прямоугольник, ромб, квадрат. | 4 |
| 4 | Решение задач | 1 |
|  | Контрольная работа №1 | 1 |
| **Глава 6. Площадь** | | **14** | Объяснять, как производится измерение площадей мно­гоугольников; формулировать основные свойства площа­дей и выводить с их помощью формулы площадей пря­моугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении пло­щадей треугольников, имеющих по равному углу; форму­лировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связан­ные с формулами площадей и теоремой Пифагора |
| 1 | Площадь многоугольника | 2 |
| 2 | Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции | 6 |
| 3 | Теорема Пифагора | 3 |
| 4 | Решение задач | 2 |
|  | Контрольная работа №2 | 1 |
| **Глава 7. Подобные треугольники** | | **19** | Объяснять понятие пропорциональности отрезков; фор­мулировать определения подобных треугольников и ко­эффициента подобия; формулировать и доказывать тео­ремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о про­порциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на постро­ение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определение и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямо­угольного треугольника; выводить основное тригономе­трическое тождество и значения синуса, косинуса и тан­генса для углов 30°, 45°, 60°; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютер­ные программы |
| 1 | Определение подобных треугольников | 2 |
| 2 | Признаки подобия треугольников | 5 |
|  | Контрольная работа №3 | 1 |
| 3 | Применения подобия к доказательству теорем и решению задач | 7 |
| 4 | Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника | 4 |
|  | Контрольная работа №4 | 1 |
| **Глава 8. Окружность** | | **17** | Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёх­угольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками. |
| 1 | Касательная к окружности | 3 |
| 2 | Центральные и вписанные углы | 4 |
| 3 | Четыре замечательные точки треугольника | 3 |
| 4 | Вписанная и описанная окружности | 4 |
|  | Решение задач | 1 |
|  | Контрольная работа №5 | 1 |
| **Повторение. Решение задач** | | **4** |  |

| № | Темы курса | Результаты освоения | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формирование универсальных учебных действий | Формирование ИКТ-компетентности | Основы учебно-исследовательской и проектной деятельности | Основы смыслового чтения и работа с текстом |
|  | *Четырехугольники (14 ч.)* | **Регулятивные**:  -постановка цели, прогнозирование результата  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  -учитывать установленные правила в плане решения и контроля способа решения  -целеполагание, как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся и того, что еще неизвестно  -планирование, определение последовательности действий  оценка; выделение и осознание учащимися того, что уже усвоено и того, что еще нужно усвоить;  **Познавательные**:  -пользование знаково-символьных средств  -осуществлять анализ объектов с выделением существенных признаков  -формирование умения обобщать (от частичного к целому), составлять алгоритм математических действий  -осуществлять синтез как составления целого из частей  -обобщать  **Коммуникативные:**  **-**осуществлять взаимный контроль  **Личностные:**  формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей, моделей | Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ  Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска | Исследовать простейшие геометрические объекты Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме | Точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику. Планировать и выполнять учебное действие, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме. Ориентироваться в содержании научного текста, понимать его целостный смысл; находить в тексте научного стиля требуемую информацию; верно использовать в речи термины. Преобразовывать текст, используя готовые формы представления информации |
|  | *Площадь (14 ч.)* | **Регулятивные**:  -постановка цели, прогнозирование результата  -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей  -контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном коррекции  -самостоятельно оценивать правильность действий и вносить необходимые коррективы в исполнение действий  -целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся и того, что еще неизвестно  – выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено, и того, что еще нужно усвоить, осознание качества и уровня усвоения  **Познавательные**:  -действие самоконтроля и самооценки процесса и результата деятельности;  -моделирование  -построение логической цепи рассуждений  -структурирование знаний;  **Коммуникативные:**  -управлять поведением партнера – контроль, коррекция, оценка его действий  -постановка вопросов – инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации  **Личностные:**  формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей, моделей | Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ  Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска  Построение графиков плоских фигур с использованием возможностей специальных компьютерных инструментов | Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме  Проводить несложные исследования, связанные со свойствами треугольников, опираясь на общеизвестные факты,  ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме | Преобразовывать текст, используя новые формулы представления информации – формулы, графики, переходить от одного представления данных к другому  Отбирать материал на определенную тему, анализировать отображаемую информацию и интерпретировать ее в соответствии с поставленной коммуникативной задачей  Понимать содержание учебного текста и воспринимать его в устной форме  Ориентироваться в содержании текста, понимать его целостный смысл, находить в тексте научного стиля требуемую информацию |
|  | *Подобные треугольники (20 ч.)* | **Познавательные:**  -формулирование проблемы  -самостоятельный поиск решения  -моделирование  -самостоятельное создание алгоритма деятельности  - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий  -выбор оснований для сравнения  -выдвижение гипотез и их обоснование  -развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.  **Регулятивные:**  -целепологание**,** как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно  **Коммуникативные:**  -постановка вопросов  -умение точно выражать свои мысли в соответствии с задачами коммуникации, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры  – инициативное сотрудничество в группе  - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка.  **Личностные:**  формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей, моделей | Подключать устройства ИКТ к электрическим и информационным сетям.  Осуществлять информационное подключение к локальной сети и глобальной сети Интернет.  Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ | Распознавать и ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме  Точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме | Ставить перед собой цель чтения, направляя внимание на полезную в данный момент информацию  Ориентироваться в содержании научного текста, понимать его целостный смысл; находить в тексте научного стиля требуемую информацию;  Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, переходить от одного представления данных к другому;  Понимать содержание учебно-научного текста и воспроизводить его в устной форме;  Использовать приёмы работы с информационными источниками, включая Интернет |
|  | *Окружноть (16 ч.)* | **Познавательные**:  -анализ объектов с целью выделения признаков;  -формулирование проблемы  -самостоятельный поиск решения  - знаково-символические действия: моделирование; преобразование модели  - развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни  - выделение необходимой информации  -структурирование знаний  -рефлексия способов действия  -контроль и оценка процесса и результатов деятельности  -самостоятельный поиск решения  - развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни  -анализ; синтез;  **Коммуникативные**:  -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;  -владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка  **Регулятивные:**  - целеполагание  - планирование  **Личностные:**  формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей, моделей | Использовать возможности электронной почты для информационного обмена  Использовать различные приемы поиска информации и Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска | Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме | Отбирать материал на определённую тему, анализировать отобранную информацию и интерпретировать её в соответствии с поставленной коммуникативной задачей. |
|  | *Повторение(4 ч.)* | **Познавательные:**  -самостоятельное выделение и формирование познавательной цели;  -поиск и выделение необходимой информации; осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме;  личностное, профессиональное, жизненное самоопределение  -моделирование,  -преобразование модели с выявлением общих законов, определяющих данную предметную область  -анализ, синтез, выбор оснований для сравнения, классификация объектов  -самостоятельное выделение познавательных целей;  -структурирование знаний  -рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности  **Регулятивные**:  -контроль, коррекция, оценка, саморегуляция;  -целеполагание, планирование;  -планирование учебного сотрудничества    **Коммуникативные**:  -умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мыслив соответствии с задачами и условиями коммуникации  **Личностные:**  формирование аккуратности и терпеливости при выполнении чертежей, моделей | Соблюдать требования техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе с устройствами ИКТ  Использовать различные приёмы поиска информации в Интернете, поисковые сервисы, строить запросы для поиска информации и анализировать результаты поиска | Ставить вопросы, ответы на которые могут быть получены путём исследования, формулировать вытекающие из исследования выводы, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме | Связывать информацию, обнаруженную в тексте, со знаниями из других источников  Ориентироваться в содержании текста, понимать его целостный смысл, находить в тексте научного стиля требуемую информацию  Точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику.  Планировать и выполнять учебное действие, ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме  Преобразовывать текст, используя новые формы представления информации: формулы, графики, таблицы  Переходить от одного представления данных к другому |

**Учебно-методическое обеспечение предмета.**

Организация учебного процесса предполагает наличие минимального набора учебного оборудования, как для демонстрационных целей в классе, так и для индивидуального использования.

Минимальный набор демонстрационного учебного оборудования включает:

демонстрационные плакаты, содержащие основные математические формулы, соотношения, законы, таблицы метрических мер

**Литература для учителя**

1. Геометрия: 7—9 кл. /Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Ка­домцев и др. — М.: Просвещение, 2014.
2. Зив Б. Г. Геометрия: дидакт. материалы: 8 кл. / Б. Г. Зив, В. М. Мейлер.
3. Мищенко Т. М. Геометрия: тематические тесты: 8 кл. / Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков
4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глаз­ков и др. — М.: Просвещение, 2011.
5. <http://school-collection.edu.ru/> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

**Нормативные документы**

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования.
2. Примерные программы основного общего образования. Математика. (Стандарты второго поколения). – М.: Просвещение, 2010.
3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе. Система заданий / А. Г. Асмолов, О. А. Карабанова. – М.: Просвещение, 2010.

**Календарно-тематическое планирование учебного материала (Геометрия 8 класс)**

*(2 часа в неделю, всего 70 часов)*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Содержание учебного материала** | **Количество часов** | **Дата по плану** | **Дата по факту** |
|  | **Уроки вводного повторения** | **2** |  |  |
| 1 | Вводное повторение | 1 |  |  |
| 2 | Вводное повторение | 1 |  |  |
|  | **Четырехугольники** | **14** |  |  |
| 3 | Многоугольники | 1 |  |  |
| 4 | Многоугольники. Решение задач | 1 |  |  |
| 5 | Параллелограмм | 1 |  |  |
| 6 | Признаки параллелограмма | 1 |  |  |
| 7 | Решение задач по теме «Параллелограмм» | 1 |  |  |
| 8 | Трапеция | 1 |  |  |
| 9 | Теорема Фалеса | 1 |  |  |
| 10 | Задачи на построение | 1 |  |  |
| 11 | Прямоугольник | 1 |  |  |
| 12 | Ромб. Квадрат | 1 |  |  |
| 13 | Решение задач | 1 |  |  |
| 14 | Осевая и центральная симметрия | 1 |  |  |
| 15 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |
| 16 | Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники» | 1 |  |  |
|  | **Площадь** | **14** |  |  |
| 17 | Анализ К/Р. Площадь многоугольника | 1 |  |  |
| 18 | Площадь прямоугольника | 1 |  |  |
| 19 | Площадь параллелограмма | 1 |  |  |
| 20 | Площадь треугольника | 1 |  |  |
| 21 | Площадь треугольника | 1 |  |  |
| 22 | Площадь трапеции | 1 |  |  |
| 23 | Решение задач на вычисление площадей фигур | 1 |  |  |
| 24 | Решение задач на нахождение площади | 1 |  |  |
| 25 | Теорема Пифагора | 1 |  |  |
| 26 | Теорема, обратная теореме Пифагора | 1 |  |  |
| 27 | Решение задач по теме «Теорема Пифагора» | 1 |  |  |
| 28 | Решение задач | 1 |  |  |
| 29 | Решение задач. Подготовка к К/Р. | 1 |  |  |
| 30 | Контрольная работа №2 по теме «Площадь» | 1 |  |  |
|  | **Подобные треугольники** | **20** |  |  |
| 31 | Анализ К/Р. Определение подобных треугольников | 1 |  |  |
| 32 | Отношение площадей подобных треугольников | 1 |  |  |
| 33 | Первый признак подобия треугольников | 1 |  |  |
| 34 | Решение задач на применение первого признака подобия треугольников | 1 |  |  |
| 35 | Второй и третий признаки подобия треугольников | 1 |  |  |
| 36 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | 1 |  |  |
| 37 | Решение задач на применение признаков подобия треугольников | 1 |  |  |
| 38 | Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников» | 1 |  |  |
| 39 | Анализ К/Р. Средняя линия треугольника | 1 |  |  |
| 40 | Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника | 1 |  |  |
| 41 | Пропорциональные отрезки | 1 |  |  |
| 42 | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 |  |  |
| 43 | Измерительные работы на местности | 1 |  |  |
| 44 | Задачи на построение методом подобия | 1 |  |  |
| 45 | Решение задач на построение методом подобных треугольников | 1 |  |  |
| 46 | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 |  |  |
| 47 | Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450 и 600 | 1 |  |  |
| 48 | Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач | 1 |  |  |
| 49 | Подготовка к контрольной работе | 1 |  |  |
| 50 | Контрольная работа №4 «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника» | 1 |  |  |
|  | **Окружность** | **16** |  |  |
| 51 | Анализ К/Р. Взаимное расположение прямой и окружности | 1 |  |  |
| 52 | Касательная к окружности | 1 |  |  |
| 53 | Касательная к окружности. Решение задач | 1 |  |  |
| 54 | Градусная мера дуги окружности | 1 |  |  |
| 55 | Теорема о вписанном угле | 1 |  |  |
| 56 | Теорема об отрезках пересекающихся хорд | 1 |  |  |
| 57 | Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы» | 1 |  |  |
| 58 | Свойство биссектрисы угла | 1 |  |  |
| 59 | Серединный перпендикуляр | 1 |  |  |
| 60 | Теорема о точке пересечения высот треугольника | 1 |  |  |
| 61 | Вписанная окружность | 1 |  |  |
| 62 | Свойство описанного четырехугольника | 1 |  |  |
| 63 | Описанная окружность | 1 |  |  |
| 64 | Свойство вписанного четырехугольника | 1 |  |  |
| 65 | Решение задач по теме «Окружность» | 1 |  |  |
| 66 | Контрольная работа №5 по теме «Окружность» | 1 |  |  |
|  | **Повторение** | **4** |  |  |
| 67 | Анализ К/Р. Повторение по темам «Четырехугольники» | 1 |  |  |
| 68 | Повторение по темам «Площадь» | 1 |  |  |
| 69 | Повторение по темам «Подобные треугольники» | 1 |  |  |
| 70 | Повторение по темам «Окружность» | 1 |  |  |