****

**Рабочая учебная программа по геометрии (68 часов) для 8«в» класса на 2017 - 2018 учебный год**

Составитель: Турклиева З.Р., учитель математики и информатики высшей квалификационной категории

**Пояснительная записка**

  Рабочая программа по курсу «Геометрия» в 8 классе составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, ориентирована на учащихся 8 класса и реализуется на основе следующих документов:

* Федерального закона № 273-ФЗ от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации»;
* Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного Министерством образования и науки РФ от 17.12.2010 г № 1897;
* Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы.Составитель: Бурмистрова Т.А., М.: Просвещение;
* Учебный план МКОУ «Лицей №1 г.Усть-Джегуты им.А.М.Тебуева».

**Рабочая программа ориентирована на использование учебников**:

«Геометрия 7-9» для образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-18-е изд.–-М. : Просвещение, 2016 г.

**Цели изучения 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.

**Изучение геометрии 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственного мышления и воображения, способности 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, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи изучения курса**

* планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
* овладевали приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теории и решении задач;
* целенаправленно обращались к примерам из практики, что развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовали язык геометрии для их описания, приобретали опыт исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
* ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи; проведения доказательных рассуждений, аргументаций, выдвижения гипотез и их обоснования; поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Теоретической основой данной программы являются:**

* ***Системно*-*деятельностный* *подход*:**обучение на основе реализации в образовательном процессе теории деятельности, которое обеспечивает переход внешних действий во внутренние умственные процессы и формирование психических действий субъекта из внешних, материальных (материализованных) действий.
* ***Теория* *развития* *личности* *учащегося на основе освоения универсальных* *способов деятельности*:**понимание процесса учения не только как усвоение системы знаний, умений, и навыков, составляющих инструментальную основу компетенций учащегося, но и как процесс развития личности, обретения духовно-нравственного и социального опыта.

**Формы организации учебного процесса:**

Ведущими методами обучения предмету являются: объяснительно - иллюстративный, репродуктивный, частично – поисковый. На уроках используются элементы следующих технологий:

* *задания для устного счёта;*
* *тренировочные упражнения;*
* *уроки – зачеты;*
* *использование компьютерных технологий;*
* *демонстрационный материал (слайды).*

**Место предмета в базисном учебном плане**

Количество часов в неделю - 2 часа

Курс рассчитан на 68 часов

Контрольных работ – 5.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, контрольных, самостоятельных работа. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

Уровень обучения – базовый.

**Требования к уровню подготовки обучающихся по геометрии в конце**

**8 класса**

***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.

**Содержание программы**

**Повторение (2 часа)**

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

**Четырехугольники (12 часов)**

***Основные изучаемые вопросы:***

* Выпуклые многоугольники.
* Сумма углов выпуклого многоугольника.
* Параллелограмм, его свойства и признаки.
* Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки.
* Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.
* Теорема Фалеса.

**Площади фигур (13 часов)**

***Основные изучаемые вопросы:***

* Понятие о площади плоских фигур.
* Равносоставленные и равновеликие фигуры.
* Площадь прямоугольника.
* Площадь параллелограмма.
* Площадь треугольника.
* Площадь трапеции.
* Теорема Пифагора

**Подобные треугольники (17 часов)**

***Основные изучаемые вопросы:***

* Подобие треугольников; коэффициент подобия.
* Признаки подобия треугольников.
* Связь между площадями подобных фигур.
* Синус, косинус, Подобие тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника.
* Решение прямоугольных треугольников.
* Основное тригонометрическое тождество.

**Окружность (16 часов)**

***Основные изучаемые вопросы:***

* Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла.
* Взаимное расположение прямой и окружности.
* Касательная и секущая к окружности.
* Равенство касательных, проведенных из одной точки.
* Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан.
* Окружность, вписанная в треугольник.
* Окружность, описанная около треугольника.

**Повторение (8 часа)**

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № раздела | Наименование раздела | Количество часов | |
| Всего | Контрольные работы |
| 1 | Повторение | 2 |  |
| 2 | Четырехугольники | 12 | 1 |
| 3 | Площади фигур | 13 | 1 |
| 4 | Подобные треугольники | 17 | 1 |
| 5 | Окружность | 16 | 1 |
| 6 | Повторение | 8 | 1 |
|  | **Итого** | **68** | **5** |

**Ресурсное обеспечение программы**

1. Программы по геометрии для 7 – 9 класса. Автор Л.С. Атанасян.

2. Л.С. Атанасян. Геометрия 7 – 9. Учебник.

3. Л.С. Атанасян. Геометрия. Рабочая тетрадь для 8 класса. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений.

4. Мельникова Н.Б. Тематический контроль по геометрии. 8 класс.

5. Т.М. Мищенко. А.Д. Блинков. Геометрия. Тематические тесты. 8 класс.

6. А.П. Ершова, В.В. Голобородько, А.С. Ершова. Алгебра. Геометрия 8. Самостоятельные и контрольные работы.

7. Л.С. Атанасян и др. Изучение геометрии в 7 – 9 классах.

8. Е. Б., Волович М. Б., Глазков Ю. А., Левитас Г. Г. Математические диктанты для 5-9 классов. – М.: Просвещение.

9. Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф., Кадомцев С. Б., Позняк Э. Г., Юдина И. И. Геометрия 7-9. – М.: Просвещение.

10. Буланова Л. М., Дудницын Ю. П. Проверочные задания по математике для учащихся 5-8 и 10 классов. – М.: Просвещение.

11. Зив Б. Г., Мейлер В. М. Дидактические материалы по геометрии за 8 класс. – М.: Просвещение.

12. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель.

**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков**

**учащихся 8 класса по геометрии**

**Критерии оценивания**

**Отметка «5 (отлично)» ставится в случае:**

* знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объема программного материала;
* умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации;
* отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах, устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов педагога;
* соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Отметка «4 (хорошо)» ставится в случае:**

* знания всего изученного материала;
* умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике;
* наличие незначительных (негрубых) ошибок при воспроизведении изученного материала;
* соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Отметка «3 (удовлетворительно)» ставится в случае:**

- знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы, затруднения при самостоятельном воспроизведении, необходимости незначительной помощи учителя;

* умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы;
* наличия 1-2 грубых ошибок, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материла;
* незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Отметка «2 (неудовлетворительно)» ставится в случае:**

* знания и усвоения учебного материала на уровне ниже минимальных требований программы;
* отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы;
* наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала;

- значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

**Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.**

* Отметка «5» ставится, если ученик:   
  выполнил работу без ошибок и недочетов;   
  допустил не более одного недочета.
* Отметка «4» ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:   
  не более одной негрубой ошибки и одного недочета;   
  или не более двух недочетов.
* Отметка «3» ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:   
  не более двух грубых ошибок;   
  или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета;   
  или не более двух-трех негрубых ошибок;   
  или одной негрубой ошибки и трех недочетов;   
  или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.
* Отметка «2» ставится, если ученик:   
  допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка «3»;   
  или если правильно выполнил менее 60% работы.

**При проведении тестирования обучающихся применяется следующий порядок оценивания качества выполнения тестовых заданий:**

* оценка «5» ставится при правильном выполнении обучающимся тестового задания на 91-100%;
* оценка «4» ставится при правильном выполнении тестового задания на 76-90%;
* оценка «3» ставится при правильном выполнении тестового задания на 61-75%;
* оценка «2» ставится при правильном выполнении тестового задания менее чем на 60%.

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  **урока** | **Тема урока** | **Кол-во часов** | **Дата проведения** |
|  | **Повторение** | **2** |  |
| 1. | Сумма углов треугольника. Виды треугольника. Признаки равенства треугольников | 1 |  |
| 2. | Признаки и свойства параллельности прямых. | 1 |  |
|  | **Четырехугольники** | **12** |  |
| 3. | Многоугольник, выпуклый многоугольник | 1 |  |
| 4. | Четырехугольник | 1 |  |
| 5. | Параллелограмм | 1 |  |
| 6. | Параллелограмм, свойства параллелограмма | 1 |  |
| 7. | Признаки параллелограмма | 1 |  |
| 8. | Трапеция | 1 |  |
| 9. | Трапеция | 1 |  |
| 10. | Прямоугольник | 1 |  |
| 11. | Ромб и квадрат | 1 |  |
| 12. | Ромб и квадрата | 1 |  |
| 13. | Осевая и центральная симметрии | 1 |  |
| **14.** | ***Контрольная работа №1*** ***«Четырехугольники»*** | **1** |  |
|  | **Площадь** | **13** |  |
| 15. | Анализ контрольной работы. Понятие площади многоугольника | 1 |  |
| 16. | Площадь квадрата и прямоугольника | 1 |  |
| 17. | Площадь параллелограмма | 1 |  |
| 18. | Площадь треугольника | 1 |  |
| 19. | Площадь треугольника | 1 |  |
| *20.* | Площадь трапеции | 1 |  |
| *21.* | Площадь трапеции | 1 |  |
| 22. | Теорема Пифагора | 1 |  |
| 23. | Теорема Пифагора | 1 |  |
| *24.* | Теорема, обратная теореме Пифагора | 1 |  |
| *25.* | Формула Герона | 1 |  |
| *26.* | Решение задач по теме: «Площадь» | 1 |  |
| **27.** | ***Контрольная работа №2 «Площадь»*** | **1** |  |
|  | **Подобные треугольники** | **17** |  |
| 28. | Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников | 1 |  |
| 29. | Отношение площадей подобных треугольников | 1 |  |
| 30. | Первый признак подобия треугольников | 1 |  |
| 31. | Первый признак подобия треугольников | 1 |  |
| 32. | Второй признак подобия треугольников. Третий признак подобия треугольников | 1 |  |
| 33. | Средняя линия треугольника | 1 |  |
| 34. | Средняя линия треугольника | 1 |  |
| 35. | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 |  |
| *36.* | Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике | 1 |  |
| *37.* | Практические приложения подобия треугольников | 1 |  |
| 38. | О подобии произвольных фигур | 1 |  |
| *39.* | Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника | 1 |  |
| *40.* | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | 1 |  |
| *41* | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | 1 |  |
| *42.* | Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 300, 450, 600 | 1 |  |
| 43. | Решение задач по теме: «Подобные треугольники» | 1 |  |
| **44.** | ***Контрольная работа №3 « Подобные треугольники»*** | 1 |  |
|  | **Окружность** | **16** |  |
| 45. | Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности. | 1 |  |
| 46. | Касательная к окружности | 1 |  |
| 47. | Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности | 1 |  |
| 48. | Градусная мера дуги окружности | 1 |  |
| 49. | Градусная мера дуги окружности | 1 |  |
| 50. | Теорема о вписанном угле | 1 |  |
| 51. | Теорема о вписанном угле | 1 |  |
| 52. | Свойства биссектрисы угла. | 1 |  |
| 53. | Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. | 1 |  |
| 54. | Теорема о пересечении высот треугольника | 1 |  |
| 55. | Вписанная окружность | 1 |  |
| 56. | Вписанная окружность | 1 |  |
| 57. | Описанная окружность | 1 |  |
| 58. | Описанная окружность | 1 |  |
| 59. | Решение задач по теме: «Окружность» | 1 |  |
| **60.** | ***Контрольная работа №4 « Окружность»*** | 1 |  |
|  | **Повторение** | **7** |  |
| 61. | Анализ контрольной работы. Четырехугольники | 1 |  |
| 62. | Четырехугольники | 1 |  |
| 63. | Теорема Пифагора. | 1 |  |
| 64. | Теорема Пифагора. | 1 |  |
| 65 | Площади фигур | 1 |  |
| 66 | Окружность. Подобные треугольники | 1 |  |
| **67** | ***Итоговая контрольная работа***. | **1** |  |
| 68 | Анализ контрольной работы. Обобщающее повторение по курсу 8 класса. | 1 |  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |