|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| «Согласовано»Руководитель МО  / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Протокол № \_\_\_\_\_\_ От «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  | СОГЛАСОВАНОЗаместитель директора по УВРНурмухаметова Г.Х./ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2015г. |  | УТВЕРЖДАЮДиректор ОУ Мирязов М.М. / \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПЕДАГОГА**

**по геометрии**

**(основное (общее) образование)**

**для \_\_9\_\_класса**

**составитель Ибрагимова Суфия Зиннатовна**

2015-2016 учебный год

**Пояснительная записка.**

Данная рабочая программа по курсу «Геометрия. 9 класс» разработана в на основе федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего , основного общего и среднего (полного) общего образования (не нуждается в регистрации) (с изменениями на 23 июня 2015 года) от 05.03.2004 года №1089.

Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразовательных учреждений / А.В. Погорелов. - 10-е изд. - М. : Просвещение, 2009

Программа рассчитана на 68 часов. Количество часов в неделю-2.в том числе 5 контрольных уроков.

**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.

Целью изучения курса геометрии является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения смежных дисциплин и курса стереометрии в старших классах.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изложение курса позволяет начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечивает развитие логического мышления школьников. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умение учащихся вычленять геометрические факты и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Изучение программного материала дает возможность учащимся:

осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;

научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;

получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;

усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;

приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

научиться решать задачи на доказательство, вычисление и построение;

овладеть набором эвристик, часто применяемых при решении планиметрических задач на вычисление и доказательство (выделение ключевой фигуры, стандартное дополнительное построение, геометрическое место точек и т. п.);

приобрести опыт применения аналитического аппарат (алгебраические уравнения и др.) для решения геометрических задач.

**Цели обучения**:

Цели обучения математике в общеобразовательной школе (в том числе и гимназии) определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Школьное математическое образование ставит следующие цели обучения:

овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;

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

формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса;

воспитание средствами математики культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи**: систематизировать знания обучающихся об основных свойствах простейших геометрических фигур; изучить признаки равенства треугольников; сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников; дать систематизированные сведения о параллельности прямых; расширить знания обучающихся о треугольниках; систематизировать и расширить знания обучающихся о свойствах окружности; сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

В соответствии с базисным учебным планом и учебным планом МАОУ «Асланинская СОШ» в 9 классе на изучение курса «Геометрия» отводится 2 часа в неделю, 34 учебных недель т.е. 68 часов в год. Распределение часов по разделам курса произведено в соответствии с авторской программой.

Аттестация обучающихся проводится в соответствии с Положением о системе оценок. Осуществляется текущий, тематический , итоговый контроль. Текущий контроль уровня усвоения материала осуществляется по результатам выполнения учащимися самостоятельных работ, решения задач, тестов.

**Общие учебные умения, навыки и способы деятельности**.

В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями обще учебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:

планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;

решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;

исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;

ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

проведения доказательных рассуждений, аргументации, вы движения гипотез и их обоснования;

поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Результаты обучения**

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки и задают систему итоговых результатов обучения, которых должны достигать все учащиеся, оканчивающие основную школу, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс основной школы. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни». При этом последние два компонента представлены отдельно по каждому из разделов содержания.

**Требования к уровню подготовки обучающихся.**

В результате изучения геометрии в 9 классе ученик должен **знать/понимать**:

существо понятия математического доказательства;

примеры доказательств;

каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия;

примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

**уметь:**

пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира; решать задачи на доказательство;

владеть практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также для нахождения длин отрезков и величин углов;

решать задачи на вычисление геометрических величин (длин, углов, площадей), применяя изученные свойства фигур и проводя аргументацию в ходе решения задач;

владеть алгоритмом решения основных задач на построение.

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

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

описания реальных ситуаций на языке геометрии; решения геометрических задач;

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

построения геометрическими инструментами (линейкой, циркулем, угольником, транспортиром).

В результате изучения геометрии в 9 классе ученик ***должен обладать компетенциями:*** познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

***Способы решать следующие жизненно-практические задачи:***

* Самостоятельно обретать и применять знания в различных ситуациях;
* Работать в группах , аргументировать и отстаивать свою точку зрения , уметь слушать других;
* Извлекать учебную информацию на основе сопоставленного анализа объектов;
* Пользоваться предметным указателем, энциклопедией и справочником для нахождения информации;
* Самостоятельно действовать в ситуации неопределенности при решении актуальных для них проблем.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование разделов и тем | Кол.часов | В том числе |
| Лаборат.работ | Практич.работ | Контролработ |
|  1 | **Подобие фигур**  | **17** |  |  | 1 |
| 2 | **Решение треугольников** | **11** |  |  | 1 |
| 3 | **многоугольники** | **14** |  |  | 1 |
| 4 | **Площади фигур** | **12** |  |  | 1 |
| 5 | **Итоговое повторение** |  **11** |  |  | 1 |
| 6 | **Элементы стереометрии** | **3** |  |  | 0 |
|  | **итого** | **68** |  |  | 5 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 1 четверть | 2четверть | 3четверть | 4четверть | год |
| Количество часов | 17 | 14 | 20 | 17 | 68 |
| контрольных |  плановых |
| 1 | 1 | 2 | 1 | 5 |
| Административных контрольных работ |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| ИКТ |  |  |  |  |  |

 **Тематическое планирование учебного материала**

 **(** 2 часа в неделю итого 68 часов**)**

.

1. **Подобие фигур (17часов ,из них 1 час контрольная работа))** Преобразование подобия Свойства преобразования подобия. Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по двум сторонам. Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по2 сторонам и углу между ними Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по трем сторонам. Признак подобия прямоугольных треугольников. Углы вписанные в окружность. Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности.
2. ***Решение треугольников (11 часов,* из них 1 час контрольная работа*)*** Теорема косинусов .Теорема синусов. Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами. Решение треугольников.
3. **Многоугольники (14часов, из них 1 час контрольная работа*)*** Ломанная. Выпуклые многоугольники .Правильные многоугольники .Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников .Построение правильных многоугольников .Подобие правильных многоугольников .Длина окружности. Радианная мера углов.
4. **Площади фигур (12 часов, из них 1 час контрольная работа*)*** Понятие площади . Площадь прямоугольника .Площадь параллелограмма. Площадь треугольника .Площадь трапеции. Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника. Площади подобных фигур. Площадь круга.
5. **Повторение (11часов, из них 1 час контрольная работа)** Углы. Параллельные прямые, Перпендикулярные прямые .треугольники. Четырехугольники. Многоугольники, Окружность, Круг.
6. **Элементы стереометрии (3 ЧАСА)** Декартовы системы координат. Преобразование фигур. Векторы на плоскости.

**Календарно-тематическое планирование по учебному предмету.**

 Курс геометрии в 9 классе 2 часа в неделю. Всего 68 часа за год.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема раздела** | **Кол.****Часов по разделу** | **Тема урока** | **Дата** | **Коррекция** | **Д/З** | **Виды деятельности** | **Подготовка к ГИА и ЕГЭ, коррекция** |
| 1-2 | **Подобие фигур (17часов)** | **2** | Преобразование подобия Свойства преобразования подобия | **Сентябр****4,5** |  | **&11,п.100,101,102** | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, чертежей): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК, коллективная исследовательская работа по свойствам преобразования подобия | **В4-В7,С3** |
| 3-4 | **2** | Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по двум сторонам | **11,12** |  | **&11,п.103****№15,16,****17** | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), выполнение практических заданий из УМК | **В4-В7,С3** |
| 5-6 | **2** | Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по2 сторонам и углу между ними | **18,19** |  | **&11,п.104****№23, 25,26** | Выполнение творческого задания | **В4-В7,С3** |
| 7-8 | **2** | Преобразование подобия. Признак подобия треугольников по трем сторонам | **25,26** |  | **&11,п.105****№39,41,****42** | Проблемные задания, индивидуальный опрос |  |
| 9-10 | **2** | Признак подобия прямоугольных треугольников | **Октябрь****2,3** |  | **&11,п.106****№47** |  |  |
| 11 | **1** | . Углы вписанные в окружность | **9,10** |  | **&11,п.107****№49,57.****60** | Выполнение творческого задания | **В4-В7,С3** |
| 13-14 | **2** | Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности | **16.17** |  | **&11,п.108****№62,64** |  |  |
| **1** |  |  |  |
| 15 | **Зачетная работа №1 «Подобие фигур»** | **23** |  | **П100-108** | Проблемные задания, индивидуальный опрос | **В4-В7,****С3,С7,С8** |
| 16 | **1****1** | Решение задач | **24** |  | **Контр. вопросы** |  |  |
| 17 | ***Контрольная работа №1 «*Подобие фигур»** |  |  |  |  | **В4-В7,****С3,С7,С8** |
| 18-19 | ***Решение треугольников (11 часов)*** | **2** | Теорема косинусов | **Ноябрь****14,15** |  | **&12,п.109** | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, чертежей): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК, коллективная исследовательская работа по теореме косинусов | **С3,С7,С8** |
| 20-21 | **2** | Теорема синусов | **21.22** |  | **&12,п.110** | Формирование у учащихся умений построения и реализации новых знаний (понятий, чертежей): устный опрос, выполнение практических заданий из УМК, коллективная исследовательская работа по теореме синусов |  |
| 22 | **1** | Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами | **28** |  | **&12,п.111** |  | **В4-В7,****С3,С7,С8** |
| 23-26 | **4** | Решение треугольников | **29****Декабрь****5,6,12** |  | **&12,п.112****№26(1,4),27(2,5),28(3,5),****29(3,4,5)** | Выполнение творческого задания | **В4-В7,****С3,С7,С8,****С4** |
| 27 | **1** | **Зачетная работа №2 «Решение треугольников»** | **13** |  | **Контр. вопросы** | Решение тестов |  |
| 28 | **1** | **контрольная работа №2 «Решение треугольников»** | **19** |  |  |  |  |
| 29-30 | **Многоугольники (14часов)** | **2** | Ломанная. Выпуклые многоугольники | **20,26** |  | **&13,п.113,****114** | Работа с чертежами |  |
| 31 | **1** | Правильные многоугольники | **27** |  | **&13,п.115****№6,7** |  | **В4-В7,****С3,С7,С8,****С4** |
|  |  |  |
| 32-34 | **Многоугольники(14 часов)** | **3** | Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников | **Январь****14,16,21** |  | **&13,п.116****№17,19** | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), выполнение практических заданий из УМК | **В4-В7,****С3,С7,С8,****С4** |
| 35 | **1** | Построение правильных многоугольников | **23** |  | **&13,п.117** |  |  |
| 36 | **1** | Подобие правильных многоугольников | **28** |  | **&13,п.118****№32** |  | **В4-В7,** |
| 37-39 | **3** | Длина окружности. Радианная мера углов | **30****Февраль****4,6** |  | **&13,п.119,120****№37,38,40,43,45,46** | Выполнение творческого задания | **В4-В7,****С3,** |
| 40 | **1** | **Зачетная работа №3 «Многоугольники»** | **11** |  | **Контр. вопросы** | Устный опрос. Решение тестов. |  |
| 41 | **1** | Решение задач «Многоугольники» | **13** |  |  |  |  |
| 42 | **1** | ***Контрольная работа №3 «*Многоугольники»** | **18** |  |  |  |  |
| 43 | **Площади фигур (12 часов)** | **1** | Понятие площади | **20** |  | **&14,п.121** | Устный опрос. Решение тестов. | **В4-В7,****С3,С7,С8,****С4** |
| 44 | **1** | Площадь прямоугольника | **25** |  | **&14,п.122****№3,4** |  |  |
| 45 | **1** | Площадь параллелограмма | **27** |  | **&14,п.123****№11,14** |  | **В4-В7,****С3,С7,С8,****С4** |
| 46 | **1** | Площадь треугольника | **Март** **4** |  | **&14,п.124,125****№28,30,****34** | Выполнение творческого задания |  |
| 47 | **1** | Площадь трапеции | **6** |  | **&14,п.126****№41,44** |  | **В4-В7,** |
| 48 | **1** | Решение задач | **11** |  |  |  |  |
| 49 | **1** | Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника | **13** |  | **&14,п.127****№47,48** | Формирование у учащихся способности к рефлексивной деятельности: ответы на вопросы по домашнему заданию (разбор нерешенных задач), выполнение практических заданий из УМК по формуле Герона с радиусами | **С3,С7,С8,****С4** |
| 50 | **1** | Площади подобных фигур | **18** |  | **&14,п.128** |  |  |
| 51 | **1** | Площадь круга | **20** |  | **&14,п.129****№54,56** |  |  |
|  |  |  |  |
| 52 | **1** | **Зачетная работа №4**  « **Площади фигур»** | **Апрель****1** |  | **Контр. вопросы** | Устный опрос. Решение тестов. | **В4-В7,****С3,С7,С8,****С4** |
| 53 | **1** | Решение задач « Площади фигур» | **3** |  |  |  |  |
| 54 |  | **1** | ***Контрольная работа №4 «*Площади фигур»** | **8** |  |  |  |  |
| 55 | **Повторение (11часов)** | **1** | Углы. Параллельные прямые, Перпендикулярные прямые | **10** |  |  |  |  |
| 56-57 | **2** | треугольники | **15,17** |  |  |  | **В4-В7,****С3,С7,С8,****С4** |
| 58-59 | **2** | Четырехугольники | **22,24** |  |  | Выполнение творческого задания |  |
| 60-61 | **2** | Многоугольники, Окружность, Круг. | **29****Май****6** |  |  | Выполнение творческого задания |  |
| 62 | **1** | Декартовы системы координат | **8** |  |  |  | **В4-В7,****С3,С7,С8,****С4** |
| 63 | **1** | Преобразование фигур | **13** |  |  |  |  |
| 64 | **1** | Векторы на плоскости | **15** |  |  | Устный опрос. Решение тестов. |  |
| 65 | **1** | ***Итоговая контрольная работа №5*** | **20** |  |  |  |  |
| 66 | **Элементы стереометрии** | **1** | Аксиомы стереометрии | **22** |  |  |  |  |
| 67 | **1** | Многогранники | **27** |  |  | Устный опрос. Решение тестов. |  |
| 68 | **1** | Тела вращения | **29** |  |  |  |  |

Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы.

Геометрия. 7-9 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений / А.В. Погорелов. - 10-е изд. - М. : Просвещение, 2009

Поурочное планирование по геометрии:7- 9 класс: к учебнику А.В. Погорелова «Геометрия. 7 – 9 классы» /

Н.Б. Мельникова. – М.: «Экзамен», 2009

**Список литературы**

1.Бурмистрова Н.В., Старостенкова Н.Г. Проверочные работы с элементами тестирования по геометрии, 9 класс- Саратов: «Лицей», 2001 и последующие изданя.

2. Ершова А.П., В.В. Голобородько, А.С.Ершова. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 9 класса- М6 Илекса, 2005 и последующие издания.

3.Изучение геометрии в 7-9 классах . Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. М. : Просвещение , 2000 и последующие издания.

4.Поурочные разработки по геометрии. 7-9 класс -2-ое издание переработанное и доп.- М.: ВАКО, 2006( В помощь школьному учителю)

5.Семёнов Е. Е. Изучаем геометрию: Книга для учащихся. - М. : Просвещение, 1998.

6.Устьев Г. М. Планиметрия в упражнениях на готовых чертежах. -М.: Московский репетитор, 1991.

7. Шуба М.Ю., Занимательные задания в обучении математике. Книга для учителя. М.:Просвещение, 1995 и последующие издания.

**Электронные учебные пособия**

1.Интерактивная математика. 5-9 класс. Электронное учебное пособие для основной школы. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС»,, 2002.

2.Математика. Практикум. 5-11 классы. Электронное учебное издание. М., ООО «Дрофа», ООО «ДОС», 2003.

3.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

4.Уроки геометрии.8 класс. Виртуальная школа Кирилла и Мефодия.

5.А.А. Хасанова .Открытая математика. Планиметрия.

6.Геометрия . Поурочные планы. Волгоград. Издательство «Учитель».