

**Управление образования администрации г. Владимира
Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
г. Владимира «Средняя общеобразовательная школа №39»**

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор МАОУ «СОШ №39»
г. Владимира

/В.В. Шелонин/

30 августа 2017г.
(приказ № 167-Д
от 30 августа 2017 года

«СОГЛАСОВАНО»

Заместитель директора
МАОУ «СОШ №39» г. Владимира

/С.А. Матюшина/

30 августа 2017г.

«РАССМОТРЕНО»

Руководитель ШМО учителей
русского языка и литературы
МАОУ «СОШ №39»

г. Владимира

/И.Г. Иванова/

30 августа 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии

для 9-х классов основного общего образования

68 часов (2 часа в неделю)

Программа разработана
на основе примерной программы по математике с учётом новых
Федеральных образовательных стандартов второго поколения,
Федерального государственного образовательного стандарта основного
общего образования по математике
(учебник Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов,
С. Б. Кадомцев и др.)

Учителя:

Фадеева О.В.

Смирнова Е.Ю.

Смирнова С.В.

Владимир, 2017 год

Пояснительная записка

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

Данная рабочая программа ориентирована на учащихся 9 классов и реализуется на основе следующих документов:

1. Примерная программа для общеобразовательных школ, гимназий, лицеев по математике 5-11 классы. Составители Г.М. Кузнецова, Н.Г. Миндюк – М: «Дрофа», 2004.
2. Т.А Бурмистрова. Геометрия 7-9 классы. Программы общеобразовательных учреждений, 7-9 классы. «Просвещение», 2008 г.
3. Государственный стандарт начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования.

Программа соответствует учебнику Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2008.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- получить представления о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, об особенностях выводов и прогнозов, носящих вероятностный характер;
- развить логическое мышление и речь – умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

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

- **овладение** системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **интеллектуальное развитие**, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

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

Основные развивающие и воспитательные цели

Развитие:

1. Ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
2. Математической речи;
3. Сенсорной сферы; двигательной моторики;
4. Внимания; памяти;
5. Навыков само и взаимопроверки.

Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Воспитание:

1. Культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
2. Волевых качеств;
3. Коммуникабельности;
4. Ответственности.

Общеучебные 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 общеучебного 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, выдвижения гипотез и их обоснования;

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

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

уметь

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;

- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
 - вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
 - решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**
- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
 - решения геометрических задач с использованием тригонометрии
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
 - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ УЧЕБНОГО КУРСА

1. Повторение (2 ч).

2. Векторы (12 ч).

Понятие вектора. Длина вектора. Коллинеарные и равные векторы. Сумма и разность двух векторов. Законы сложения векторов. Сумма нескольких векторов. Умножение вектора на число.

3. Метод координат (11 ч).

Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами. Простейшие задачи в координатах. Уравнение окружности, прямой.

4. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (15 ч)

Синус, косинус, тангенс угла. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.

5. Длина окружности и площадь круга (11 ч).

Многоугольники. Длина ломаной, периметр многоугольника. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральный, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника. Длина окружности. Площадь круга и площадь сектора.

6. Геометрические преобразования. Движения (11 ч).

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур.

7. Повторение. (6 ч)

Календарно-тематическое планирование курса геометрии.

9 «А» « В» класс. Учитель Фадеева О.В.

№	Наименование раздела, тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			План	Коррекция
1	Повторение	2ч	1.09,6	1.09-пр.дн.
	Векторы	12ч		
2	Понятие вектора	2	8,13	
3	Сложение и вычитание векторов	3	15,20,22	
4	Умножение вектора на число	3	27,29,4.10	
5	Решение задач	2	6,11	
6	К/р № 1 «Векторы»	1	13.10	
7	Резерв	1	18	
	Метод координат	11ч		
8	Координаты вектора	2	20,25	
9	Простейшие задачи в координатах	2	27,8.11	
10	Уравнение прямой и окружности	3	10,15,17	
11	Решение задач	2	22,24	
12	К/р № 2 «Метод координат»	1	29.11	
13	Резерв	1	1.12	
	Соотношения между сторонами и углами треугольника	15ч		
14	Синус, косинус и тангенс угла	3	6,8,13	
15	Площадь треугольника	2	15,20	
16	Теорема синусов	2	22,27	

17	Теорема косинусов	1	10.01	
18	Решение треугольников	2	12,17	
19	Скалярное произведение векторов	3	19,24,26	
20	Обобщающий урок по теме	1	31	
21	К/р № 3 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	2.02	
	Длина окружности и площадь круга	11ч		
22	Правильные многоугольники	4	7,9,14,16	
23	Длина окружности	2	28,2.03	
24	Площадь круга	2	7,9	
25	Решение задач	1	14	
26	К/р № 4 «Длина окружности и площадь круга»	1	16.03	
27	Резерв	1	21	
	Движение	11ч		
28	Понятие движения	3	4.04,6,11	
29	Параллельный перенос	3	13,18,20	
30	Решение задач	3	25,27,2.05	
31	К/р № 5 «Движение»	1	4.05	
32	Резерв	1	9	
	Повторение	6 ч		
33	Итоговое повторение.	6	11,16,18,23,25,30	

Учебно-методические средства обучения

1. Геометрия 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2008.
2. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., "Дрофа", 2001.
3. Жохов В.И., Карташева Г.Д., Крайнева Л.Б., Саакян С.м. Примерное планирование учебного материала и контрольные работы по математике, 5-11 классы.- М.: Вербум- М, 2002.
4. Поурочное планирование. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах, Атанасян Л.С., Москва, Просвещение 2003 г.