

Западное управление министерства образования и науки Самарской области
Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Самарской области
основная общеобразовательная школа №27 города Сызрани
городского округа Сызрань Самарской области

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Протокол № 1
28 08 2018 г.

ПРОВЕРЕНО
Зам. директора по УВР
Зорина Е.Д. Зорина
29 08 2018 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор ГБОУ ООШ № 27
Белецкий И.И. Белецкий
от 29 08 2018 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Предмет геометрия

на 2018 - 2019 учебный год

Класс 8

Учитель Комова Елена Геннадьевна

Всего 68 часов. В неделю 2 часа.

2018 год

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, на основе Программы для общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 кл. Авт. Бутузов В.Ф.- М., Просвещение, 2014.

Учебник:

Атанасян Л.С. , Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия. 7-9 кл.- М., Просвещение, 2014-2016

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы. Она конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и дает примерное распределение учебных часов по разделам курса.

В ходе преподавания геометрии в 8 классе, работы над формированием у учащихся универсальных учебных действий 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.

Цели и задачи обучения

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1. В направлении личностного развития:

- ✓ развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- ✓ формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- ✓ воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения; формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

- ✓ развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

2. В метапредметном направлении:

- ✓ формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- ✓ развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- ✓ формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

3. В предметном направлении:

- ✓ овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- ✓ создание фундамента для развития математических способностей и механизмов мышления, формируемых математической деятельностью.

В ходе изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знаний. Таким образом, решаются следующие задачи:

- ✓ введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- ✓ развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- ✓ совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- ✓ формирование умения доказывать равенство данных треугольников;
- ✓ отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- ✓ формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что требуется для изучения дальнейшего курса геометрии;
- ✓ расширение знаний учащихся о треугольниках.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1. В направлении личностного развития:

- ✓ умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- ✓ критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- ✓ представление о математической науке как о сфере человеческой деятельности, ее этапах, значимости для развития цивилизации;
- ✓ креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач;

- ✓ умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- ✓ способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

2. В метапредметном направлении:

- ✓ умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- ✓ умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- ✓ умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- ✓ умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- ✓ умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- ✓ понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- ✓ умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- ✓ умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера; первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

3. В предметном направлении:

предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- ✓ пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- ✓ распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- ✓ изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; 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;
- ✓ 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 вычислять 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, правила 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 с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 8 класс, что является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 8 класса.

Содержание обучения

Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральная симметрия.

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

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

Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; 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.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации обязательному изучению математики на этапе основного общего образования отводится не менее 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

Тематический план.

№ п/п		Количество часов
1	Вводное повторение.	2
2	Четырёхугольники.	14
3	Площади фигур.	14
4	Подобные треугольники.	20

5	Окружность.	17
6	Повторение. Решение задач.	4

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

№	Дата	Количество часов, отводимых на изучение темы	Тема урока
Раздел 1. Повторение (2 часа)			
1		1	Вводное повторение.
2		1	Повторение. Решение задач
Раздел 2. Четырехугольники (14 часов)			
3		1	Многоугольники. Выпуклые многоугольники.
4		1	Формула суммы углов выпуклого многоугольника.
5		1	Параллелограмм и его свойства.
6		1	Признаки параллелограмма.
7		1	Применение свойств параллелограмма.
8		1	Трапеция.
9		1	Теорема Фалеса.
10		1	Задачи на построение.
11		1	Прямоугольник.
12		1	Ромб. Квадрат.
13		1	Применение свойств и признаков прямоугольника, ромба и квадрата для решения задач.
14		1	Осевая и центральная симметрия.
15		1	Применение свойств прямоугольных треугольников для нахождения элементов четырехугольников.
16		1	Контрольная работа № 1 «Четырехугольники»
Раздел 3. Площади фигур (14 часов)			
17		1	Площадь многоугольника.
18		1	Площадь прямоугольника.
19		1	Площадь параллелограмма.
20		1	Площадь треугольника.
21		1	Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.
22		1	Площадь трапеции.
23		1	Площадь ромба.
24		1	Вычисление площадей фигур.
25		1	Теорема Пифагора.

№	Дата	Количество часов, отводимых на изучение темы	Тема урока
26		1	Теорема обратная теореме Пифагора.
27		1	Решение задач по "Теореме Пифагора".
28		1	Формула Герона. .
29		1	Применение теоремы Пифагора при решении задач
30		1	Контрольная работа №2 по теме "Площадь"
Раздел 4. Подобные треугольники (20 часов)			
31		1	Определение подобных треугольников
32		1	Отношение площадей подобных треугольников
33		1	Первый признак подобия треугольников
34		1	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников
35		1	Второй и третий признак подобия треугольников
36		1	Решение задач на применение признаков подобия треугольников
36		1	Применение признаков подобия для нахождения элементов треугольника.
38		1	Контрольная работа №3 по теме "Признаки подобия треугольников"
39		1	Средняя линия треугольника
40		1	Свойство медиан треугольника
41		1	Пропорциональные отрезки
42		1	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике
43		1	Измерительные работы на местности
44		1	Применение метода подобия при решении задач на построение.
45		1	Задачи на построение методом подобия
46		1	Синус, косинус, тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике
47		1	Синус, косинус, тангенс углов 30° , 45° , 60°
48		1	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике
49		1	Подготовка к контрольной работе.
50		1	Контрольная работа № 4 по теме "Соотношение между сторонами и углами в треугольнике"
Раздел 5. Окружность (16 часов)			
51		1	Взаимное расположение прямой и окружности
52		1	Касательная к окружности

№	Дата	Количество часов, отводимых на изучение темы	Тема урока
53		1	Свойства касательной.
54		1	Градусная мера дуги окружности
55		1	Теорема о вписанном угле
56		1	Теорема об отрезках пересекающихся хорд
57		1	Центральные и вписанные углы.
58		1	Свойство биссектрисы угла.
59		1	Серединный перпендикуляр
60		1	Теорема о точке пересечения высот треугольника
61		1	Вписанная окружность
62		1	Свойство описанного четырехугольника
63		1	Описанная окружность
64		1	Свойство вписанного четырехугольника
65		1	Применение свойств вписанного четырехугольника при решении задач.
66		1	Контрольная работа №5 по теме "Окружность"
Раздел 6. Итоговое повторение (2 часа)			
67		1	Четырехугольники. Площади. Повторение.
68		1	Подобные треугольники. Окружность. Повторение.