Муниципальное общеобразовательное учреждение
МОУ «Гимназия №1» г. Балашова Саратовской области

«Рассмотрено»	«Согласовано»	«Утверждаю»
Руководитель МО учителей математики, физики и информатики _____/Маршалова Г.И./ Протокол №_1_ от «____ » сентября 2016г.	Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/_Ковязина С.В./ Заместитель директора по УВР МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/_Балабанова О.М./ «_____ » сентября 2016г.	Директор МОУ «Гимназия №1» г. Балашова _____/С.А. Изгорев/ Приказ № _____ от «____» сентября 2016г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по геометрии в 8 «А» и 8 «В» классах

Бабичева Юрия Викторовича,
учителя математики
высшей квалификационной категории.

2016-2017г

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8 класса предназначена для работы по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014. Этот учебник входит в Федеральный перечень учебников 2016 – 2017 учебного года, рекомендован Министерством образования и науки Российской Федерации, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

Геометрия – это раздел математики, являющийся носителем собственного метода познания мира, с помощью которого рассматриваются формы и взаимное расположение предметов, развивающий пространственные представления, образное мышление обучающихся их изобразительно-графические умения и приёмы конструктивной деятельности, т.е. формирует геометрическое мышление. Геометрия дает учителю уникальную возможность развивать ребёнка на любой стадии формирования его интеллекта. Три ее основные составляющие: *фигуры, логика* и *практическая применимость* позволяют гармонично развивать образное и логическое мышление ребенка любого возраста, воспитывать у него навыки познавательной, творческой и практической деятельности

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;

• 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

Геометрия входит в образовательную область «Математика.Информатика»

Обучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

*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.

*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.

*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.

Срок реализации программы 2016-2017 учебный год.

Базисный учебный план на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводит 2 учебных часа в неделю в течение 35 недель обучения, всего 70 уроков.

Нормативно-правовые документы, обеспечивающие реализацию программы.

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / Министерство образования и науки РФ. – М.: Просвещение, 2011 (Стандарты второго поколения) Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 № 1897
- Примерная программа по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс: проект» – М.: Просвещение, 2011 г
- Закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.
- Программы по геометрии для 7–9 классов общеобразовательных школ к учебнику Л.С. Атанасяна и др. (М.: Просвещение, 2013).

Наряду с основной формой обучения в школе используется индивидуально-групповая форма обучения. Индивидуальная форма обучения используется для проведения занятий с учащимися, пропустившими учебные занятия по болезни, имеющими психологические проблемы и испытывающими трудности при изучении отдельных предметов.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин: физики, информатики, химии и д.р... В результате освоения курса геометрии 8 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки вычисления площадей фигур, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

Планируемые результаты изучения

учебного предмета «Геометрия - 8»

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;

• вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей,); 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).

Содержание учебного предмета «Геометрия - 8»

Класс: 8 «Б»

Количество часов:

Всего 70 час; в неделю 2 часа.
Плановых контрольных уроков 5 ,
Диагностических работ (промежуточный контроль) 3 ,
Административных контрольных уроков 2
Перечень разделов:
Повторение (2 часа)
Глава V. Четырехугольники (14 часов)
Глава VI. Площадь.(14 часов)
Глава VII. Подобные треугольники (20 часов)
Глава VIII Окружность (15 часов)
Итоговое повторение (5 часов)

Вводное повторение (2часа)

Параллельные прямые (признаки и свойства). Признаки равенства треугольников; соотношения между сторонами и углами треугольника; свойства равнобедренного треугольника. Теорема Пифагора.

Глава V. «Четырехугольники» (14 часов)

Многоугольник. Выпуклый многоугольник. Четырёхугольник. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Применение свойств параллелограмма при решении задач. Признаки параллелограмма. Теорема Фалеса. Трапеция. Равнобедренная и прямоугольная трапеция. Прямоугольник. Свойства диагоналей прямоугольника. Ромб и квадрат.

Осевая и центральная симметрия. Симметричные фигуры

Глава VI. «Площади фигур» (14 часов)

Понятие площади. Свойства площадей. Площадь квадрата, прямоугольника. Площадь параллелограмма. Площадь треугольника. Площадь прямоугольного треугольника. Отношение площадей, имеющих равную высоту. Отношение площадей, имеющих равный угол. Площадь трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора

Глава VII. «Подобные треугольники» (20 часов)

Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. Отношение площадей и периметров подобных треугольников. Признаки подобия треугольников.

Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Практические приложения подобия треугольников. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30^0, 45^0, 60^0.

Глава VIII. «Окружность» (15 часов)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности. Градусная мера дуги к окружности. Теорема о вписанном угле. Теорема о произведении отрезков пересекающихся хорд. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника. Вписанная окружность. Описанный треугольник и четырехугольник. Свойство углов описанного четырехугольника. Описанная окружность. Вписанный треугольник и четырехугольник. Свойство сторон вписанного четырехугольника.

Повторение (5 часов)

Четырёхугольники. Площади фигур. Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности.

Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Геометрия-8»

№ урока	Наименование раздела Тема урока	Кол-во час	§ Учеб-ника	ИКТ	Дата	Примечание
Вводное повторение (2 часа)						
1	Повторение. Начальные геометрические сведения. Треугольники. Параллельные прямые.	1	Повтор. Гл.2-4			
2	Повторение. Треугольники. Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	Повтор. Гл.1			
Глава V. Четырехугольники (14часов)						
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	п.40-41	+		
4	Четырёхугольник	1	п.42			
5	Параллелограмм, его свойства	1	п.43	+		
6	Признаки параллелограмма	1	п.44	+		
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1	п.43-44			
8	Трапеция	1	п.45	+		
9	Теорема Фалеса	1	№385	+		
10	Задачи на построение	1	№393	+		
11	Прямоугольник	1	п.46	+		
12	Ромб, квадрат	1	п.47	+		
13	Осевая и центральная симметрия	1	п.48	+		
14	***Зачёт*** по теме: «Четырёхугольники»	1	Гл. V			
15	***Контрольная работа №1*** «Четырёхугольники»	1				
16	*Резерв*	1				
Глава VI. Площадь (14 часов)						
17	Понятие площадь многоугольника Площадь квадрата	1	п.49-50			
18	Площадь прямоугольника	1	п. 51			
19	Площадь параллелограмма	1	п. 52	+		
20	Площадь треугольника	1	п. 53	+		
21	Теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу	1	п. 53	+		
22	Площадь трапеции	1	п. 54	+		
23	Решение задач по теме: «Площадь треугольника и четырёхугольника»	1	п. 52-54			
24	***Диагностическая работа №1 (промежуточный контроль)***	1				
25	Теорема Пифагора		п. 55	+		
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	п. 56	+		
27	Решение задач по теме: « Теорема Пифагора»	1	п. 55-56			
28	Формула Герона	1	п. 57			
29	***Зачёт*** по теме: «Площадь. Теорема Пифагора»	1	Гл.VI			
30	***Контрольная работа №2*** «Площадь. Теорема Пифагора»	1				
Глава VII. Подобные треугольники (20 часов)						

31	Пропорциональные отрезки. Свойство биссектрисы треугольника.	1	п. 58 №535	+		
32	Определение подобных треугольников Отношение площадей подобных треугольников	1	п. 59	+		
33	Первый признак подобия треугольников	1	п. 61	+		
34	Второй признак подобия треугольников	1	п. 62	+		
35	Третий признак подобия треугольников	1	п. 63	+		
36	Решение задач по теме: «Признаки подобия треугольников»	1	п. 58-63			
37	***Зачёт*** по теме: «Подобные треугольники»	1				
38	***Контрольная работа №3*** «Признаки подобия треугольников»	1				
39	Средняя линия треугольника	1	п. 64	+		
40	Свойство медиан треугольника	1	п. 64	+		
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	п. 65	+		
42	Задачи на построение методом подобных треугольников	1	п. 66	+		
43	Измерительные работы на местности. О подобии произвольных фигур	1	п. 66-67			
44	***Диагностическая работа №2 (промежуточный контроль)***	1				
45	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	п. 68	+		
46	Значения синуса, косинуса, тангенса для углов 30^0,45^0,60^0.	1	п. 69	+		
47	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Решение задач	1	п. 68-69	+		
48	***Зачёт*** по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1				
49	***Контрольная работа №4*** « Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1				
50	*Резерв*	1				
Глава VIII. Окружность (15 часов)						
51	Взаимное расположение прямой и окружности	1	п. 70	+		
52	Касательная и окружность	1	п. 71	+		
53	Решение задач по теме: «Касательная и окружность»	1	п. 70-71			
54	Градусная мера дуги окружности. Центральный угол	1	п. 72	+		
55	Теорема о вписанном угле	1	п. 73	+		
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	п. 73	+		
57	Решение задач по теме: «Центральные и вписанные углы. Пересекающиеся хорды»	1	п. 73			
58	Свойство биссектрисы угла	1	п. 74	+		
59	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1	п. 75	+		

60	Теорема о пересечении высот треугольника	1	п. 76	+		
61	Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника	1	п. 77	+		
62	Описанная окружность Свойство вписанного четырехугольника	1	п. 78	+		
63	Решение задач по теме: «Вписанная и описанная окружности»	1	п. 74-78			
64	***Зачёт*** по теме: «Окружность»	1				
65	***Контрольная работа №5*** «Окружность»	1				
Повторение (5 часов)						
66	Четырёхугольники. Площади фигур	1				
67	Подобные треугольники. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1				
68	Центральные и вписанные углы. Вписанная и описанная окружности.	1				
69	***Диагностическая работа №3*** ***(итоговый контроль)***	1				
70	*Резерв*	1				