

МОУ «Ивансолинская основная общеобразовательная школа»

«ОДОБРЕНО»

Руководитель школьного методического
объединения: _____ (Якимов Г.Н.)

«__» сентября 2011 года

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор школы _____ (Якимова Н.В.)
подпись,

«__» сентября 2011 года

«ПРОВЕРЕНО»

Заместитель директора по учебной работе:

_____ (Фадеевой Р.А.)

«__» сентября 2011 года

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по Геометрии

для 8 класса на 2011 – 2012 учебный год.

Программа: Программы общеобразовательных учреждений: Геометрия 7-9
классы Составитель: Бурмистрова Т.А. – М. Просвещение 2008 г.

Учебник: Л.С.Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., «Геометрия 7-9»
М.: Просвещение, 2009 г.

Учитель: Липатников Александр Васильевич, учитель математики,
МОУ «Ивансолинская основная общеобразовательная школа»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основании следующих документов:

- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).
- Примерной программы основного общего образования и авторской программы Л.С. Атанасяна, В.Ф. Бутузова и др. (Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 – 9 классы / Т.А. Бурмистрова. – М.: Просвещение, 2008).
- Федеральный базисный учебный план для среднего (полного) общего образования.

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 8 класс отводится 2 часа в неделю. Приведено тематическое планирование: *2 часа в неделю, всего 68 часов.*

Промежуточная аттестация проводится в форме 3-уровневых тестов, самостоятельных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Контроль знаний по итогам главы учебника планируется в форме контрольных работ. Итоговая аттестация предусмотрена в виде контрольного теста.

Уровень обучения – базовый.

Программа соответствует учебнику «Геометрия. 7-9 класс». Атанасян Л.С, Бутузов В.Ф, Кадомцев С.Б. и др. – М.: Просвещение, 2010.

Преподавание ориентировано на использование УМК:

1. Программы общеобразовательных учреждений Геометрия: 7-9 классы./Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2008
2. Атанасян Л.С. , Бутузов В.Ф.,Кадомцев С.Б. и др. Геометрия 7-9 классы. – М.: Просвещение, 2010
3. Вернер А.Л. и др. Стрeометрия. 7-9 кл. (вкладыш).
4. Атанасян Л.С. и др. Геометрия. Рабочие тетради для 7,8 и 9 классов.
5. Атанасян Л.С. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах. Книга для учителя.
6. Зив Б.Г.и др. Геометрия. Дидактические материалы для 7,8 и 9 классов.
7. Дудницин Ю.П. и др. Контрольные работы по геометрии для 7-9 классов.
8. Мищенко Т.М. и др. Геометрия: Тематические тесты для 7,8, 9 класс.
9. Блинков А.Д. и др. Государственная итоговая аттестация. Геометрия. Сборник заданий для проведения экзамена в 9 классе.

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.

Цели

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

- **формирование представлений** об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

- **овладение системой математических знаний и умений**, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
- **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, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

Цели изучения курса:

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

Задачи курса:

- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов;
- начать изучение многоугольников и их свойств, научить находить их площади;
- ввести теорему Пифагора и научить применять её при решении прямоугольных треугольников;
- ввести тригонометрические понятия синус, косинус и тангенс угла в прямоугольном треугольнике научить применять эти понятия при решении прямоугольных треугольников;
- ввести понятие подобия и признаки подобия треугольников, научить решать задачи на применение признаков подобия;
- ознакомить с понятием касательной к окружности.

8 КЛАСС

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

1. Четырехугольники (14 часов, из них 1 час контрольная работа)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Основная цель — изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

2. Площадь (14 часов, из них 1 час контрольная работа)

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

Основная цель — расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя

из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для учащихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади.

Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

3. Подобные треугольники (19 часов, из них 2 часа контрольные работы)

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

Основная цель — ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность (17 часов, из них 1 час контрольная работа)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель — расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

5. Повторение. Решение задач

ГЕОМЕТРИЯ 8
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА
 при 2 часах в неделю (68 часов за год)

№ часа	Содержание учебного материала	Количество часов	Примерные сроки изучения
	Глава V. Четырехугольники (14 часов)		
	§ 1. Многоугольники (2 часа)		
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник, п.п. 39, 40.	2	
2	Четырехугольник, п.41.		
	§ 2. Параллелограмм и трапеция (6 часов)		
3	Параллелограмм, п. 42.	3	
4	Признаки параллелограмма, п. 43.		
5	Признаки параллелограмма, п. 43. Решение задач.		
6	Трапеция, п. 44.	1	
7	Теорема Фалеса	1	
8	Задачи на построение.	1	
	§ 3. Прямоугольник, ромб, квадрат (5 часов)		
9	Прямоугольник, п. 45	1	
10	Ромб и квадрат п. 46. Теория.	2	
11	Ромб и квадрат п. 46. Решение задач.		
12	Осевая и центральная симметрии, п. 47	1	
13	Решение задач по теме	1	
14	<i>Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»</i>	1	
	Глава VI. Площадь (14 часов)		
	§ 1. Площадь многоугольника (2 часа)		
15	Понятие площади многоугольника, п. 48.	1	
16	Площадь прямоугольника, п. 50	1	
	§ 2. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции (6 часов)		
17	Площадь параллелограмма, п. 51	1	
18	Площадь треугольника, п. 52	1	
19	Площадь треугольника, п. 52	1	
20	Площадь трапеции, п. 53	1	
21	Решение задач по теме «Площади параллелограмма, треугольника и трапеции»	2	
22	Решение задач по теме «Площади параллелограмма, треугольника и трапеции»		
	§ 3. Теорема Пифагора (3 часа)		
23	Теорема Пифагора, п. 54.	3	
24	Теорема, обратная теореме Пифагора, п. 55		
25	Решение задач на применение теоремы Пифагора и обратной теоремы.		
26	Решение задач по теме «Площадь»	2	
27	Подготовка к контрольной работе		
28	<i>Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»</i>	1	
	Глава VII. Подобные треугольники (19 часов)		
	§ 1. Определение подобных треугольников (2 часа)		
29	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников. п.п. 56, 57.	2	
30	Отношение площадей подобных треугольников, п. 58		
	§ 2. Признаки подобия треугольников (5 часов)		
31	Первый признак подобия треугольников, п. 59. Теория.	2	
32	Первый признак подобия треугольников, п. 59. Решение задач.		
33	Второй и третий признаки подобия треугольников. п. п.60, 61	3	
34	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»		

35	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»		
36	<i>Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников»</i>	1	
	§ 3. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач (7 часов)		
37	Средняя линия треугольника, п. 62. Теория.	2	
38	Средняя линия треугольника, п. 62. Решение задач.		
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике, п. 63. Теория.	2	
40	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике, п. 63. Решение задач.		
41	Измерительные работы на местности. О подобии произвольных фигур, п.п. 64, 65	1	
42	Решение задач на построение методом подобия	2	
43	Решение задач на построение методом подобия		
	§ 4. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника (4 часа)		
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника, п. 66	3	
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .		
46	Решение задач на тему «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»		
47	Подготовка к контрольной работе.		
48	<i>Контрольная работа № 4 по темам «Применение теории подобия треугольников при решении задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</i>	1	
	Глава VIII. Окружность (17 часов)		
	§ 1. Касательная к окружности (3 часа)		
49	Взаимное расположение прямой и окружности, п. 68.	3	
50	Касательная к окружности, п. 69.		
51	Решение задач по теме «Касательная к окружности»		
	§ 2. Центральные и вписанные углы (4 часа)		
52	Градусная мера дуги окружности, п. 70	1	
53	Теорема о вписанном угле, п. 71	1	
54	Теорема об отрезках пересекающихся хорд, п. 71.	1	
55	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	
	§ 3. Четыре замечательные точки треугольника (3 часа)		
56	Свойства биссектрисы угла, п. 72	1	
57	Серединный перпендикуляр, п. 72.	1	
58	Теорема о точке пересечения высот треугольника, п. 73.	1	
	§ 4. Вписанная и описанная окружности (4 часа)		
59	Вписанная окружность, п. 74. Теория.	2	
60	Вписанная окружность, п. 74. Решение задач.		
61	Описанная окружность, п. 75. Теория.	2	
62	Описанная окружность, п. 75. Решение задач.		
63	Решение задач по теме «Окружность»	1	
64	<i>Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»</i>		
	Итоговое повторение курса 8 класса		
65	Четырех угольники.	1	
66	Площадь многоугольника	1	
67	Подобные треугольники		
68	Окружность		