

СОГЛАСОВАНО Руководитель ШМО _____/ С.С.Подшивалова/ Протокол № ____ от «__» _____ 20__ г.	СОГЛАСОВАНО Заместитель директора по УВР МОБУ СОШ № 4 _____/ Т.Л.Рытенко / «__» _____ 20__ г.	УТВЕРЖДАЮ Директор МОБУ СОШ № 4 _____/М.А.Подколзина/ ФИО Приказ № ____ от «__» _____ 20__ г.
--	---	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Пищулиной Ольги Николаевны, учителя высшей квалификационной категории

по геометрии, 8 класс

Рассмотрено на заседании
педагогического совета
протокол № ____
от «__» _____ 20__ г.

2012 - 2013 учебный год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДЛЯ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
(Базовый уровень)**

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе:

1. Приказ Минобразования РФ от 19 мая 1998 г. N 1236 "Об утверждении временных требований к обязательному минимуму содержания основного общего образования".
2. ПРИКАЗА Минобразования РФ от 05.03.2004 № 1089 "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования".
3. Примерных программ основного общего образования или среднего (полного) общего образования (2006 г.).
4. Базисного учебного плана для ОУ Тульской области, реализующих программы общего образования (приказ департамента образования Тульской области от 05.06.2006 № 626).
5. Изучение геометрии в 7-9 классах, Л.С. Атанасян и др., М.: Просвещение, 2002 г.
6. Рабочие программы по геометрии 7-9 класс, М.: Вако, 2011 г.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимый 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. Преобразование геометрических форм вносит свой специфический вклад в развитие воображения, способностей к математическому творчеству.

Образовательные и воспитательные задачи обучения геометрии должны решаться комплексно с учетом возрастных особенностей обучающихся, специфики геометрии как учебного предмета, определяющего её роль и место в общей системе школьного обучения и воспитания. При планировании уроков следует иметь в виду, что теоретический материал осознается и усваивается преимущественно в процессе решения задач. Организуя решение задач, целесообразно шире использовать дифференцированный подход к учащимся. Важным условием правильной организации учебно-воспитательного процесса является выбор учителем рациональной системы методов и приемов обучения, сбалансированное сочетание традиционных и новых методов обучения, оптимизированное применение объяснительно-иллюстрированных и эвристических методов, использование технических средств, ИКТ -компонента. Учебный процесс необходимо ориентировать на рациональное сочетание устных и письменных видов работы, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя должно быть направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическую оценку результатов.

Основные цели курса:

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;

- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

Задачи обучения:

- изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию;
- дать представление о фигурах, обладающих осевой и центральной симметрией;
- расширить и углубить представления учащихся об измерении и вычислении площадей;
- доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора;
- ввести понятие подобных треугольников, рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение;
- расширить сведения об окружности;
- познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

Требования к уровню подготовки выпускников основной школы

В результате изучения математики ученик должен

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

Геометрия

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

ломанных, 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).

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 достижения 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.

Содержание курса

Учебно-тематический план

№	Тема	Количество часов	Контрольных работ
1.	Вводное повторение	2	
2.	Четырехугольники	14 ч	1
3.	Площади фигур	14 ч	1
4.	Подобные треугольники	19ч	2
5.	Окружность	17 ч	1
6.	Векторы	12ч	1
7.	Повторение	8 ч	-
	Всего	86ч	6

Основное содержание тем учебного курса

1. Вводное повторение, 2ч
2. Четырехугольники, 14 ч

Понятие четырехугольника, выпуклого многоугольника. Параллелограмм, его признаки и свойства. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Осевая и центральная симметрии.

3. Площади фигур, 14 ч

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

4. Подобные треугольники, 19ч

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

5. Окружность, 17 ч

Касательная к окружности и ее свойства. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

6. Векторы, 12ч

7. Повторение, 8 ч

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР МОБУ СОШ № 4

_____/Т.Л. Рытенко/

ФИО

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор МОБУ СОШ № 4

_____/М.А. Подколзина/

ФИО

«__» _____ 20__ г.

**Учебно– тематическое планирование
по геометрии****Классы - 8****Учитель - Пищулина О.Н.****Категория - высшая****Количество часов****Всего - 68 часов; в неделю - 2 часа.****Плановых контрольных уроков - 5 ч.;****Планирование составлено на основе** Изучение геометрии в 7-9 классах, Л.С. Атанасян и др., М.: Просвещение, 2002 г., Рабочие программы по геометрии 7-9 класс, М.: Вако, 2011 г.**Учебник**

Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др - Геометрия: учеб. Для 7-9 кл. срд. шк./ М.: Просвещение, 2010.

Дополнительная литература:

1. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 кл. -М.: Просвещение, 2005
2. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2006.
3. Изучение геометрии в 7-9 классах, методические рекомендации к учеб.: Книга для учителя /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, - М.: Просвещение, 2003.
4. Поурочные разработки по учебнику Атанасяна Л.С., Н.Ф.Гаврилова.
5. Москва «Вако» 2008.
6. 4.Журнал «Математика в школе».
7. <http://school-collection.edu.ru/>

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Раздел программы	Тема урока	Дата проведения	Формы занятий	Формы контроля
1.		Вводное повторение. Признаки равенства треугольников. Свойства			
2.		Вводное повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника			
3.	<u>Четырехугольники, 14 ч</u>	Многоугольники Выпуклый многоугольник			УО
4.		Четырехугольник		Практика	СР
5.		Параллелограмм		Теория, практика	Индивидуальные карточки
6.		Признаки параллелограмма		Теория, практика	Фронтальный опрос
7.		Решение задач по теме «Параллелограмм»		Практика	СР
8.		Параллелограмм и трапеция		Теория, практика	Устный опрос.
9.		Теорема Фалеса		Теория, практика	Решение задач по готовым чертежам
10.		Задачи на построение		Теория, практика	СР
11.		Прямоугольник		Теория, практик	УО
12.		Ромб. Квадрат.		Теория, практика	СР с самопроверкой.
13.		Осевая и центральная симметрия		Теория, практика	ФР Практич. раб. на компьютер.
14.		Решение задач по теме «Осевая и центральная симметрия»		Практика	СР
15.		Решение задач по теме «Четырехугольники»		Практика	Теоретическая. СР

16.		Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»		Проверка знаний, умений	КР
17.	Площадь, 14 ч	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника. Площадь квадрата		Теория	ФО
18.		Площадь прямоугольника		Теория, практика	Проверка домашнего задания. Индивидуальные карточки.
19.		Площадь параллелограмма		Теория, практика	УО
20.		Площадь параллелограмма		Практика	СР
21.		Площадь треугольника		Теория, практика	УО
22.		Площадь треугольника		Теория, практик	СР с взаимопроверкой
23.		Площадь трапеции		Теория, практик	УО
24.		Решение задач (на тему «Площадь»)		Практика	Проверка самостоятельного решения
25.		Решение задач по теме «Площадь»		Практика	СР, ПР на комп.
26.		Теорема Пифагора		Теория, практика	
27.		Теорема Пифагора		Теория, практика	ФО
28.		Теорема, обратная теореме Пифагора		Теория, практика	Индивидуальный опрос
29.		Решение задач		Практика	Текущий
30.		Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»		Проверка знаний, умений	КР
31.	Подобные треуголь-	Анализ контрольной работы. Определение		Теория, практика	УО

	ники, 20 ч	подобных треугольников			
32.		Отношение площадей подобных фигур		Теория, практик	СР
33.		Первый признак подобия треугольников		Теория, практик	ФО
34.		Первый признак подобия треугольников		Практика	УО
35.		Второй и третий признаки подобия треугольников		Теория, практика	Индивидуальные карточки
36.		Второй и третий признаки подобия треугольников		Практика	СР
37.		Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников»		Практика	Индивидуальные карточки
38.		Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»		Проверка знаний, умений	КР
39.		Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника		Теория, практика	УО
40.		Свойство медиан треугольника		Теория, практика	СР
41.		Пропорциональные отрезках		Теория, практика	Индивидуальные карточки
42.		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике		Теория, практика	ФО
43.		Измерительные работы на местности		Практика	СР
44.		Задачи на построение		Теория, практика	УО
45.		Задачи на построение методом подобия.		Практика	Текущий опрос
46.		Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника		Теория, практика	ФО Индивид. карточ.
47.		Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°		Теория, практика	УО
48.		Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника		Теория, практика	СР
49.		Решение задач		Практика	Проверка задач

					самостоя- тельного решения
50.		Контрольная работа № 4 по теме «Применение подобия треугольников, соотношения между сторонами и углами прямоугольного тре- угольника»		Проверка знаний, умений	КР
51.	<u>Окружность, 17 ч</u>	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности		Теория, практика	ФО
52.		Касательная к окружности		Теория, практика	Теорети- ческий опрос
53.		Решение задач		Практика	СР
54.		Центральный угол		Теория, практика	УО
55.		Теоремы о вписанном угле		Теория, практика	Работа в парах. ПР на комп.
56.		Теорема об отрезках пересекающихся хорд.		Теория, практика	Текущий опрос
57.		Решение задач		Практика	СР
58.		Свойство биссектрисы угла.		Теория, практика	ФО
59.		Серединный перпен- дикуляр		Теория, практика	Теоретичес- кий опрос
60.		Теорема о точке пересечения высот треугольника.		Теория, практик	СР
61.		Вписанная окружность.		Теория, практика	Индиви- дуальный теорети- ческий опрос
62.		Свойство описанного четырёхугольника		Теория, практика	УО
63.		Описанная окружность		Практика	УО
64.		Свойство вписанного четырёхугольника		Теория, практика	МД

65.		Вписанная окружность		Теория, практика	ФО
66.		Решение задач по теме «Окружность»		Практика	Проверка задач самост.
67.	<u>Векторы, 12ч</u>	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»		Проверка знаний, умений	КР
68.		Анализ контрольной работы. Понятие вектора		Теория, практика	УО
69		Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки		Теория, практика	
70		Сумма двух векторов		Практика	ФО
71		Законы сложения двух векторов. Правило параллелограмма		Теория, практика	СР
72		Сумма нескольких векторов		Практика	ФО
73		Вычитание векторов			Проверка задач самост
74		Произведение вектора на число		Теория, практика	
75		Произведение вектора на число			СР
76		Применение векторов к решению задач			Работа в парах
77		Средняя линия трапеции		Теория, практика	.
78		Решение задач			

80	Повторение. Решение задач(6 часов)	Контрольная работа №6 по теме «Векторы»			КР
81		Четырехугольники. Повторение			
82		Площади фигур Повторение			
83		Подобные треугольники Повторение			
84		Окружность Повторение			
85		Векторы. Повторение			
86		Решение задач по всему курсу 8 класса			

Учебно-методическое обеспечение

Пособия для учащихся

1. М.: Просвещение, 2003. Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2006.
2. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 кл.
3. -М.: Просвещение, 2005
4. Иченская М. А. Самостоятельные и контрольные работы к учебнику Л. С. Атанасяна 7-9 классы. – Волгоград: Учитель, 2006.

Пособия для учителя

- 1.Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 кл.
-М.: Просвещение, 2005
2. Изучение геометрии в 7-9 классах, методические рекомендации к учеб.: Книга для учителя /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, - М.: Просвещение, 2003.
3. Поурочные разработки по учебнику Атанасяна Л.С., Н.Ф.Гаврилова.
Москва «Вако» 2008.
- 4.Журнал «Математика в школе».

Дополнительная литература

- 1.Е.Ю.Иванова, Д.А.Калинин. Планиметрия (методические разработки для учащихся заочного отделения малого ММФ МГУ им. М.В. Ломоносова, 7-9 кл.), 2007.

Оборудование кабинета:

1. 10 компьютеров, подключенных к сети Интернет.
2. Мультимедийный проектор.
3. Интерактивная доска.

