
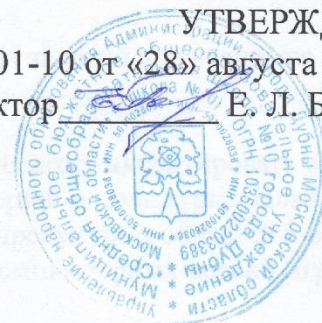


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 10 г. Дубны Московской области".

УТВЕРЖДЕНО
Приказ №68-1/01-10 от «28» августа 2019г.
Директор  Е. Л. Бодина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по курсу геометрии,
изучаемому на базовом уровне.

8 класс

Моисеева Светлана Эдуардовна,
учитель математики
высшей квалификационной категории

Срок реализации – 2018-2019 учебный год

Пояснительная записка

Количество часов по учебному плану всего 68 часов в год; в неделю 2 часа.
Планирование составлено на основе сборника рабочих программ «Геометрия 7-9 классы», 2-е издание, дополненное составитель: Т.А. Бурмистрова Москва «Просвещение» 2014
Учебник: ФГОС «Геометрия 7-9» для общеобразовательных организаций. Авторы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. -5-е издание Москва «Просвещение» 2015

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- 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 (рисунки, чертежи, 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;

коммуникативные универсальные учебные действия

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

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;
- 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 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).

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

Наглядная геометрия

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся **получит возможность:**

- 5) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*
- 6) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*
- 7) *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);
- 4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- 5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- 7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

8) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;

10) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся **получит возможность:**

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№ §	Содержание материала	Кол-во час
	Повторение курса геометрии 7 класса	2
Глава V. Четырехугольники (15ч)		
1	Многоугольники	2
2	Параллелограмм и трапеция	6
3	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4
4	Решение задач	1
	Контрольная работа №1	1
Глава VI. Площадь (16 ч)		
1	Площадь многоугольника	2
2	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6
3	Теорема Пифагора	3
4	Решение задач	2
	Контрольная работа №2	1
Глава VII. Подобные треугольники (18 ч)		
1	Определение подобных треугольников	2
2	Признаки подобия треугольников	5
	Контрольная работа №3	1
3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	5
4	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	3
	Контрольная работа №4	1
Глава VIII. Окружность (12 ч)		
1	Касательная к окружности	3
2	Центральные и вписанные углы	4
3	Четыре замечательные точки треугольника	3
4	Вписанная и описанная окружности	4
	Решение задач	2
	Контрольная работа № 5	1
	Повторение. Решение задач	7
ИТОГО		68

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. Центральный, вписанный 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.

Учебно-тематическое планирование по геометрии в 8 классе.

Всего к/р - 5

№ уро-ка	Содержание учебного материала	Виды деятельности	Сроки изучения	
			По плану	По факту
I четверть.				
Четырёхугольники(15уроков)			01.09 – 20.10	
Учащиеся должны знать определения многоугольника, параллелограмма, трапеции, прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков, уметь их доказывать и применять при решении задач.				
1-2	Многоугольники	Открытие новых знаний, новых способов действия		
3-6	Параллелограмм	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление.		
7-8	Трапеция	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление.		
9-11	Прямоугольник, ромб, квадрат	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление и применение; рефлексия		
12	<i>Зачёт по теме «Четырёхугольники»</i>	Контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.	08.10	
13	Решение задач по теме "Четырёхугольники". Подготовка к к.р.	Систематизация учебного материала и выявление логики развития содержательно-методических линий темы		
14	<i>Контрольная работа</i>	Контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.	15.10	
15	Анализ к.р. Коррекция знаний по теме "Четырёхугольники"	Рефлексия - коррекция и тренинг изученных способов действий		
Площадь(16уроков)			21.10 – 24.12	
Учащиеся должны знать основные свойства площадей и формулы для вычисления площадей параллелограмма, треугольника, трапеции, прямоугольника, ромба и квадрата, уметь их выводить и применять при решении задач				
16-17	Площадь многоугольника	Открытие новых знаний, первичное закрепление.		
18	Обобщение материала I четверти	Систематизация учебного материала и выявление логики развития содержательно-методических линий темы		
II четверть.				
19-24	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции	Открытие новых знаний, новых способов действия		
25	<i>Зачёт по теме «Площади»</i>	Контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.	01.12	
26-28	Теорема Пифагора	Открытие новых знаний, новых способов действия		
29-30	Решение задач по теме «Площади 4-угольников, теорема Пифагора» . Подготовка к к.р	Систематизация учебного материала и выявление логики развития содержательно-методических линий темы		
31	<i>Контрольная работа</i>	Контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.	22.12	
32	Анализ к.р. Обобщение материала 2 четверти	Рефлексия - коррекция и тренинг изученных способов действий		

III четверть.

Подобные треугольники(18уроков)			11.01 – 18.03	
Учащиеся должны знать определения пропорциональных отрезков, подобных треугольников, теорему об отношении площадей подобных треугольников, формулировки признаков подобия треугольников, уметь их доказывать и применять при решении задач и доказательстве теорем; а также знать определения и их значения для некоторых углов.				
33-34	Определение подобных треугольников	Открытие новых знаний, новых способов действия		
35-39	Признаки подобия треугольников	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление и применение; рефлексия		
40	<i>Зачёт по теме «Подобные треугольники»</i>	Контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.	04.02	
41-45	Применение подобия к решению задач	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление и применение; рефлексия		
46-47	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление и применение; рефлексия		
48	Решение задач по теме "Подобные треугольники". Подготовка к к.р	Систематизация учебного материала и выявление логики развития содержательно-методических линий темы		
49	<i>Контрольная работа</i>	Контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.	10.03	
50	Анализ к.р Коррекция знаний по теме Подобные треугольники	Рефлексия - коррекция и тренинг изученных способов действий		
51-52	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника Обобщение материала 3 четверти	Открытие новых знаний, новых способов действия		

IV четверть.

Окружность (12уроков)				
Учащиеся должны знать возможные случаи взаимного расположения прямой и окружности, опр-е, свойство и признак касательной, опр-я центрального и вписанного угла, теорему о вписанном угле и следствия из неё, теорему о произведении отрезков пересекающихся хорд, о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, опр-я и свойства вписанного и описанного четырёхугольника и уметь их применять при решении задач			30.03 - 13.05	
53-54	Касательная к окружности	Открытие новых знаний, новых способов действия		
55-56	Центральные и вписанные углы	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление и применение; рефлексия		
57-58	Четыре замечательные точки треугольника	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление и применение; рефлексия		
59-62	Вписанная и описанная окружности	Актуализация полученных знаний, освоение новых знаний, первичное закрепление и применение; рефлексия		
63	Решение задач по теме "Окружность" . Подготовка к к.р	Систематизация учебного материала и выявление логики развития содержательно-методических линий темы		
64	<i>Контрольная работа</i>	Контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.	11.05	
65	Анализ к.р. Коррекция знаний по теме "Окружность"	Рефлексия - коррекция и тренинг изученных способов действий		
66-67	Итоговое повторение	Систематизация учебного материала и выявление логики развития содержательно-методических линий курса	18.05 – 28.05	
68	<i>Итоговая контрольная работа</i>	Контроль и самоконтроль изученных понятий и алгоритмов.		

Методическое обеспечение

- «Геометрия» 7-9 класс. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев; 17 издание; Москва, издательство «Просвещение»; 2015 год.

Методические и дидактические пособия:

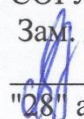
- «Изучение геометрии в 7-9 классах». Методические рекомендации к учебнику. Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков; Москва, издательство «Просвещение»; 5 издание, 2015 год.
- «Дидактические материалы по геометрии» для 8 класса. Б. Г. Зив; Москва, издательство «Просвещение»; 2014 год.
- «Задачи и упражнения на готовых чертежах» 7-9 класс. Е. М. Рабинович; Москва, издательство «Илекса»; 2014 год.
- «Программы общеобразовательных учреждений по геометрии для 7-9 классов». Составитель Т. А. Бурмистрова; Москва, издательство «Просвещение»; 2014 год.
- «Самостоятельные и контрольные работы» 8 класс. А. П. Ершова, В. В. Голобородько, А. С. Ершова; Москва, издательство «Илекса»; 2016 год.

Интернет-ресурсы

<http://mathege.ru> ; <http://www.ege.edu.ru> ; <http://www.uztest.ru>;
www.pacad.ru ; <http://www.fipi.ru> ; <http://www.uroki.net>
<http://www.mathvaz.ru>; <https://statgrad.org>

РАССМОТРЕНО
Протокол заседания ШМО
№ 1 от "28" августа 2019г.



СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
 /Ястребова Т. А./
"28" августа 2019г.