



АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА С ВНУТРИГОРОДСКИМ ДЕЛЕНИЕМ «ГОРОД МАХАЧКАЛА»
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 60»

367904, Республика Дагестан, г. Махачкала, пос. Н.Тарки, ул. Морфлотная, 5, e-mail: ege201860@yandex.ru
ОГРН 1180571009123, ИНН/КПП 0572021791/057201001, ОКПО 3206588

«РАССМОТРЕНО»
на заседании МО
Рабданова А.М.
Протокол № 1 от
« 27 » 08 2021г

«СОГЛАСОВАНО»
Зам.директора по УВР
Юсупова Ю.Д.
от « 30 » 08 2021г



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По геометрии

Уровень образования (класс): основное общее, (9 класс)

Количество часов: 66 часов

Учитель: Бабаев Салих Эфендиевич

Программа разработана в соответствии и на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ;
2. Приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 N 1897 "Об утверждении ФГОС ООО;
3. Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.08.2013 № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
4. Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, утвержденном приказом Министерства просвещения РФ от 23.12.2020г №766 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего образования, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 20 мая 2020г № 254»

Пояснительная записка

Общая характеристика программы

Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, соответствует учебнику «Геометрия. 7-9 класс» / А.В.Погорелов 2019

Рабочая программа ориентирована на учебник общеобразовательных учреждений «Геометрия. 7-9 класс» / А.В.Погорелов 2019. Рекомендовано Министерством образования науки Российской Федерации.

Преподавание ведется – 2 часа в неделю, всего 68 часов.

Цели обучения

- Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

Основные задачи:

- развить представления о числе и роли вычислений в человеческой практике; сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
- изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
- развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры,

- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и 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, соображения 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);
- построение геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Содержание тем учебного курса

1. Подобие фигур. (16 часов)

Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

Основная цель – усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.

В результате изучения темы ученик должен уметь:

- формулировать определение подобных треугольников;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках подобия треугольников;
- формировать умение доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков и вычислять элементы подобных треугольников;
- формулировать определения понятий, связанных с окружностью, секущей и касательной к окружности, углов, связанных с окружностью.

2. Решение треугольников. (10 часов)

использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;

- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Структура программы.

Программа по геометрии для 9 класса общеобразовательных учреждений состоит из двух разделов: «Требования к математической подготовке учащихся», «Содержание обучения». К программе прилагаются «Тематическое планирование учебного материала» и «Примерное поурочное планирование учебного материала».

Раздел «Требования к математической подготовке учащихся» определяет итоговый уровень умений и навыков, которыми учащиеся должны владеть по окончании данного этапа обучения. Требования распределены по основным содержательным линиям курса и характеризуют тот безусловный минимум, которого должны достигать все учащиеся.

Раздел «Содержание обучения» задает минимальный объем материала, обязательного для изучения. Содержание здесь распределено не в соответствии с порядком изложения, принятым в учебнике, а по основным содержательным линиям, объединяющим связанные между собой вопросы. Это позволяет учителю, отвлекаясь от места конкретной темы в курсе, оценить ее значение по отношению к соответствующей содержательной линии, правильно определить и расставить акценты в обучении, организовать итоговое повторение материала.

В разделах «Тематическое планирование учебного материала» и «Календарно-тематическое планирование учебного материала» приводится конкретное планирование, ориентированное на соответствующий учебник по геометрии.

Требования к уровню подготовки учащихся

знать/понимать:

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- 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.

уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников.

Основная цель – познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В результате изучения темы ученик должен уметь:

- формулировать и доказывать теоремы синусов и косинусов;
- формировать умение применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов.

3. Многоугольники. (12 часов)

- 4.** Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

Основная цель – расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружностях.

В результате изучения темы ученик должен уметь:

- распознавать многоугольники, формулировать определение и приводить примеры многоугольников;
- формулировать и доказывать теорему о сумме углов выпуклого многоугольника.

5. Площади фигур. (16 часов)

Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.

Основная цель – сформировать у учащихся общее представление о площади и умение вычислять площади фигур.

В результате изучения темы ученик должен иметь:

- общее представление о площади и уметь вычислять площади плоских фигур в ходе решения задач.

6. Элементы стереометрии. (5 часов)

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.

Основная цель – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

В результате изучения темы ученик должен иметь:

- представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

7. Обобщающее повторение курса планиметрии. (9 часов)

Основная цель – обобщить знания и умения учащихся.

Место предмета

На изучение предмета отводится 2 часа в неделю, итого 68 часов за учебный год. Предусмотрены 6 тематических контрольных работ.

Учебное и учебно-методическое обеспечение

1. Бурмистрова Т.А. Программы общеобразовательных учреждений 7-9 классы. Геометрия. М: «Просвещение», 2019.
2. Учебник Геометрия 7- 9. / А.В. Погорелов / М.: Просвещение, 2019
3. Математика. Поурочные планы 9 класс /- А.Н. Рурукин. М: «Вако», 2018
4. Дидактический материал , Л.И. Звавич М.:Просвещение 2018 г.

III Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1.	Подобие фигур.	15	2
2.	Решение треугольников.	9	1
3.	Многоугольники.	15	1
4.	Площади фигур.	17	2
5.	Повторение курса планиметрии.	12	1
	Итого:	68	7

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
	Повторение курса геометрии. (1 час)			
1	Повторение курса геометрии 8 класса	1	02.09	
2	Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия.	1	04.09	
3	Подобие фигур. Признак подобия треугольников по двум углам.	1	07.09	
4	Признак подобия треугольников по двум углам.	1	11.09	
5	Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними.	1	14.09	
6	Признак подобия треугольников по трём сторонам.	1	18.09	
7	Решение задач на три признака подобия треугольников.	1	21.09	
8	Подобие прямоугольных треугольников.	1	25.09	
9	Решение задач по теме «Подобие фигур»	1		
10	<u>Контрольная работа №1</u> по теме «Подобие треугольников».	1	28.09	
11	Анализ контрольной работы	1	02.10	
12	Углы, вписанные в окружность.	1	05.10	
13	Углы, вписанные в окружность.	1	09.10	
14	Пропорциональность отрезков хорд и секущих.	1	11.10	
15	Решение задач.	1	16.10	
16	<u>Контрольная работа №2</u> по теме «Углы, вписанные в окружность».	1	18.10	
17	Анализ контрольной работы	1	23.10	
18	Теорема косинусов.	1	02.11	
19	Теорема косинусов.	1	06.11	
20	Теорема синусов.	1	09.11	
21	Теорема синусов.	1	13.11	
22	Соотношение между углами и противоположными сторонами треугольника	1	16.11	
23	Решение треугольников.	1	20.11	
24	Решение треугольников.	1	23.11	
25	Решение треугольников.	1	27.11	
26	<u>Контрольная работа №3</u> по теме «Решение треугольников».	1	30.11	
27	Анализ контрольной работы	1	04.12	
28	Ломаная.	1	07.12	
29	Выпуклые многоугольники.	1	11.12	
30	Правильные многоугольники.	1	14.12	
31	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	1	18.12	
32	Формулы для радиусов вписанных и описанных	1	21.12	

	окружностей правильных многоугольников			
33	Построение некоторых правильных многоугольников. Подобие правильных выпуклых многоугольников	1	25.12	
34	Длина окружности.	1	10.01	
35	Длина окружности.	1	15.01	
36	Радианная мера угла.	1	17.01	
37	Решение задач п.113-120	1	22.01	
38	<u>Контрольная работа №4</u>	1	25.01	
39	Анализ контрольной работы	1	29.01	
40	Понятие площади. Площадь прямоугольника.	1	01.02	
41	Площадь параллелограмма.	1	05.02	
42	Площадь параллелограмма.		08.02	
43	Площадь треугольника. Формула Герона для площади треугольника.	1	12.02	
44	Площадь треугольника. Формула Герона для площади треугольника.	1	15.02	
45	Площадь трапеции.	1	19.02	
46	Решение задач по теме: «Площадь трапеции»	1	22.02	
47	<u>Контрольная работа №5</u> по теме «Площади фигур».	1	26..02	
48	Анализ контрольной работы	1	01.03	
49	Формулы радиусов вписанной и описанной окружности треугольника.	1	05.03	
50	Формулы радиусов вписанной и описанной окружности треугольника.	1	12.03	
51	Площади подобных фигур	1	15.03	
52	Площадь круга.	1	19.03	
53	Площадь круга.	1	02.04	
54	<u>Контрольная работа №5</u> по теме «Площади фигур».	1	05.04	
55	Анализ контрольной работы	1	09.04	
56	Аксиомы стереометрии.	1	12.04	
57	Параллельность прямых и плоскостей в пространстве.	1	16.04	
58	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве.	1	19.04	
59	Многогранники.	1	23.04	
60	Тела вращения.	1	26.04	
61	Треугольники.	1	30.04	
62	Параллельность и перпендикулярность.	1	07.05	
63	Четырёхугольники	1	14.05	
64	Окружность и круг.	1	17.05	
65	Многоугольники.	1	21.05	
66	Площади плоских фигур.	1	24.05	
		66 ч	К.р.4	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575876

Владелец Ахмедов Иса Яхьяевич

Действителен с 01.03.2022 по 01.03.2023