

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Ставропольского края

Отдел образования АТМО

МКОУ ООШ № 9

РАССМОТРЕНО

методическим
объединением **естественно-
математического цикла**

Добрыднев Г.Н.
Протокол №1 от «29»
августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по
УВР

Савельева О.В.
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

И.О. директора МКОУ
ООШ №9

И.Н. Ревина
Приказ №93 от «29»
августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 319425)

Геометрия 9 класс

с.Труновское 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 9 класса составлена в соответствии с положениями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования второго поколения, на основе примерной Программы основного общего образования по математике, Программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных школ к учебнику А.В. Погорелова (М.: Просвещение, 2012).

- Федерального компонента государственного Стандарта основного общего образования, утвержденного приказом министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. №1089,
 - Примерной программы основного общего образования по математике - Москва. Министерство образования и науки Российской Федерации;
 - Программы. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / составитель Т.А. Бурмистрова. – М.: просвещение, 2011. – 95 с.,
1. Геометрия: Учеб. Для 7-9 кл. общеобразоват. учреждений /А. В. Погорелов. – М.: Просвещение
 2. Программы общеобразовательных учреждений: «Геометрия, 7-9 классы». Составитель: Бурмистрова Татьяна Антоновна - М. Просвещение

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной форме, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контр-примеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее 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.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 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;

Познавательные УУД:

- 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 обще пользовательской 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 УУД:

- 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 результаты:

- 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.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.Подобие фигур. (17 ч)

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. (11 ч)

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 ч)

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.

4. Площади фигур. (14 ч)

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.

5. Элементы стереометрии. (6 ч)

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.

Повторение.(8ч)

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

№ урока	№ параграфа/ пункта учебника	Тема	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
§11. Подобие фигур			17		
1	100-101	Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия	1		
2	102	Подобие фигур	1		
3	103	Признак подобия треугольников по двум углам	1		
4	103	Признак подобия треугольников по двум углам. Решение задач	1		
5	103	Признак подобия треугольников по двум углам. Решение задач	1		
6	104	Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними	1		
7	105	Признак подобия треугольников по трем сторонам	1		
8	105	Признак подобия треугольников по трем сторонам. Решение задач	1		
9		Признаки подобия треугольников. Решение задач	1		
10	106	Подобие прямоугольных треугольников	1		
11	106	Подобие прямоугольных треугольников. Решение задач	1		
12	107	Углы, вписанные в окружность	1		
13	107	Углы, вписанные в окружность. Решение задач	1		
14	108	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности	1		
15	108	Пропорциональность отрезков хорд и секущих окружности. Решение задач	1		
16		Решение задач по теме «Подобие фигур»	1		
17		Контрольная работа №1 по теме: «Подобие фигур»	1		
§12. Решение треугольников			11		
18	109	Теорема косинусов	1		
19	109	Теорема косинусов. Решение задач	1		
20	110	Теорема синусов	1		
21	110	Теорема синусов. Решение задач	1		
22	111	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами	1		
23	111	Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами. Решение задач	1		
24	112	Решение треугольников	1		
25	112	Решение треугольников	1		
26	112	Решение треугольников	1		

27		Урок обобщающего повторения по теме «Решение треугольников»	1		
28		Контрольная работа №2 по теме: «Решение треугольников»	1		
§13. Многоугольники			12		
29	113	Ломаная	1		
30	114	Выпуклые многоугольники	1		
31	115	Правильные многоугольники	1		
32	116	Формулы радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников	1		
33	116	Формулы радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников. Решение задач	1		
34	117-118	Построение некоторых правильных многоугольников. Подобие правильных выпуклых многоугольников	1		
35	119	Длина окружности	1		
36	119	Длина окружности. Решение задач	1		
37	120	Радианная мера угла	1		
38	120	Радианная мера угла. Решение задач	1		
39		Решение задач по теме «Многоугольники»	1		
40		Контрольная работа №3 по теме: «Многоугольники»	1		
§14. Площади фигур			14		
41	121-122	Понятие площади. Площадь прямоугольника	1		
42	123	Площадь параллелограмма	1		
43	124	Площадь треугольника	1		
44	124	Площадь треугольника. Решение задач	1		
45	125	Формула Герона для площади треугольника	1		
46	125	Формула Герона для площади треугольника. Решение задач	1		
47	126	Площадь трапеции	1		
48	127	Формулы радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника	1		
49	127	Формулы радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника. Решение задач	1		
50	128	Площади подобных фигур	1		
51	129	Площадь круга	1		
52	129	Площадь круга. Решение задач	1		
53		Решение задач по теме «Площади фигур»	1		
54		Контрольная работа №4 по теме: «Площади фигур»	1		
§15. Элементы стереометрии			6		
55	130-131	Аксиомы стереометрии. Параллельность прямых и плоскостей в пространстве	1		
56	132	Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве	1		
57	133	Многогранники	1		
58	133	Многогранники. Решение задач	1		
59	134	Тела вращения	1		
60	134	Тела вращения. Решение задач	1		
Итоговое повторение			8		

61		Повторение по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур»	1		
62		Повторение по теме «Треугольники»	1		
63		Повторение по теме «Четырехугольники»	1		
64		Повторение по теме «Многоугольники»	1		
65		Повторение по теме «Площади фигур»	1		
66		Повторение по теме «Подобие»	1		
67		Повторение по темам «Векторы. Метод координат», «Движение»	1		
68		Контрольная работа №5	1		
Итого 68 ч					