

Рабочая учебная программа по геометрии для 9 класса составлена на основе:

1. Федерального Закона №273 «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 №1897 с изменениями от 31.12.2015 №1577;
3. Примерной образовательной программы основного общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения (протокол от 08.04.2015 г №1/15);
4. Примерной программы по геометрии 5-9 класс.-М.: Просвещение, 2011г.
5. Основной образовательной программы основного общего образования МАОУ СОШ №1;
6. Положения МАОУ СОШ №1 «О разработке педагогами учебных программ по предметам», утверждённого на педагогическом совете (протокол № от 04.05.2016г.)

С учётом:

1. Федерального перечня учебников (Приказ Министерства просвещения РФ №345 от 28.12.2018)
2. Информационного письма ГУ ДПО «ИРО Забайкальский край» № 76 от 06.02.2019 «Об использовании учебников учебно-методических комплексов, не вошедших и исключённых из Федерального перечня учебников в образовательных организациях Забайкальского края»

Учебник: Геометрия. 9 класс. А.В. Погорелов

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия» в 9 классе

Личностные результаты:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о 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 её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

Выпускник научится:

Геометрические фигуры

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

- решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

Отношения

- Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

Геометрические построения

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

Геометрические преобразования

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;
- определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей;
- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод для решения изученных типов математических задач;

- Приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Выпускник получит возможность научиться в 9 классе для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями геометрических фигур;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
- формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
- доказывать геометрические утверждения;
- владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

Отношения

- Оперировать понятиями подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равенств и равносоставленности;

- формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- проводить вычисления на местности;
- применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

Геометрические построения

- Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
- свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
- изображать типовые плоские фигуры и объёмные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия,

применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;

- строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;*
- применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.*

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.*

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей;*
- понимать роль математики в развитии России.*

Методы математики

- Используя изученные методы, проводить доказательство, выполнять опровержение;*
- выбирать изученные методы и их комбинации для решения математических задач;*
- использовать математические знания для описания закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;*
- применять простейшие программные средства и электронно-коммуникационные системы при решении математических задач.*

Раздел 2. Содержание учебного предмета.

Учебным планом предусматривается 34 учебных недели, на изучение предмета 68 часов, из них на контрольные работы 6 часов, на работы над ошибками 6 часов, на повторение 6 часа, резерв 2 часов. Итого на изучение новой темы 48, из которых:

Раздел	Содержание (основные понятия)	Количество часов	Коррекция
Подобие фигур	Понятие подобия фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных	14	

	треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.		
Решение треугольников	Теорема синусов. Теорема косинусов. Решение треугольников.	9	
Многоугольники	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	13	
Площади фигур	Площадь и её свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.	12	

Раздел 3. Тематическое планирование.

№ урока	тема	Количество часов	Дата		Коррекция
			план	факт	
Подобие фигур					
1	Понятие о подобии фигур.	1			
2	Свойства преобразования подобия	1			
3	Первый признак подобия треугольников	1			
4		1			
5	Второй признак подобия треугольников	1			
6		1			
7	Третий признак подобия треугольников.	1			
8		1			
9	Подобие прямоугольных треугольников	1			
10		1			
11	<i>Контрольная работа № 1.</i>	1			
12	<i>Работа над ошибками</i>	1			
13	Углы, вписанные в окружность.	1			
14		1			
15	Пропорциональность отрезков, хорд и секущих.	1			
16		1			
17	<i>Контрольная работа №2</i>	1			
18	<i>Работа над ошибками</i>	1			
Решение треугольников					
19	Теорема косинусов.	1			
20		1			
21	Теорема синусов. Соотношение между углами треугольника и противолежащими сторонами.	1			
22		1			
23		1			
24	Решение треугольников.	1			
25		1			
26		1			
27	Решение задач по теме «Решение треугольников»	1			
28	<i>Контрольная работа № 3</i>	1			

29	<i>Работа над ошибками</i>	1			
Многоугольники					
30	Ломаная.	1			
31	Выпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.	1			
32	Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников.	1			
33		1			
34		1			
35	Построение некоторых правильных многоугольников.	1			
36	Подобие правильных выпуклых многоугольников.	1			
37		1			
38	Длина окружности.	1			
39		1			
40	Радианная мера угла.	1			
41		1			
42	Решение задач по теме «Многоугольники» .	1			
43	<i>Контрольная работа № 4</i>	1			
44	<i>Работа над ошибками</i>	1			
Площади фигур					
45	Понятие площади. Площадь прямоугольника.	1			
46		1			
47	Площадь параллелограмма.	1			
48		1			
49	Площадь треугольника	1			
50		1			
51	Площадь трапеции.	1			
52		1			
53	<i>Контрольная работа № 5</i>	1			
54	<i>Работа над ошибками</i>	1			
55	Формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника.	1			
56		1			
57	Площади подобных фигур.	1			
58	Площадь круга.	1			
59	<i>Контрольная работа № 6</i>	1			

60	<i>Работа над ошибками</i>	1			
61-66	<i>Обобщающее повторение</i>	6			
67-68	<i>Резерв</i>	2			