

Содержание

- | | |
|---|--------|
| 1. Пояснительная записка | 3 стр. |
| 2. Содержание тем учебного предмета | 6 стр. |
| 3. Календарно-тематическое планирование | 7 стр. |

1. Пояснительная записка

Программа разработана в соответствии с ФГОС ООО и на основе Примерной основной образовательной программы основного общего образования.

Данная программа рассчитана на 2 часов в неделю – 70 часов в год. Реализуется при помощи следующего УМК:

- Атанасян Л. С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2015 и последующие;
- Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2015.
- Так же могут применяться дидактические материалы, медиаресурсы по основным темам программы.

При реализации Рабочей программы применяются так же педагогические технологии: технология дифференциального обучения, личностно-ориентированная технология, ИКТ.

Геометрия является одним из основных, системообразующих предметов школьного образования. Такое место геометрии среди школьных предметов обуславливает и её особую роль с точки зрения всестороннего развития личности учащихся. При этом когнитивная составляющая данного курса позволяет обеспечить как требуемый государственным стандартом необходимый уровень математической подготовки, так и повышенный уровень, являющийся достаточным для углубленного изучения предмета.

Описание места учебного предмета «Геометрия» в учебном плане

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования предмет «Геометрия» изучается с 7-го по 9-й. Общее количество уроков в неделю с 7 по 9 класс составляет 208 часов, по 2 часа в неделю.

Предполагаемые результаты:

- овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальное развитие учащихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для повседневной жизни;
- формирование представлений об идеях и методах математики, о математике как форме описания и методе познания действительности;
- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, понимания значимости математики для общественного прогресса.

Изучение математики в основной школе дает возможность обучающимся достичь следующих результатов:

1. В направлении личностного развития:

- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 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.

2. В метапредметном направлении:

- 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 (графики, диаграммы, таблицы, 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;
- 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;
- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов.

3. В предметном направлении:

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 геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Результаты изучения предмета влияют на итоговые результаты обучения, которых должны достичь все учащиеся, оканчивающие 9 класс, что является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 9 класса.

Формы текущего контроля успеваемости обучающихся являются:

Текущая аттестация:

- устный опрос;
- письменная -самостоятельная работа;
- контрольная работа;
- тестовая работа;
- доклад;
- проектная работа.

Итоговая аттестация:

- диагностическая контрольная работа.

Работа учащихся оценивается по пятибалльной шкале или достижениями, фиксируемыми в портфолио учащихся.

2. Содержание тем учебного предмета «Геометрия».

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Контрольные работы
	Повторение	2	-
1	Векторы	12	1
2	Метод координат	11	1
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	13	1
4	Длина окружности и площадь круга	12	1
5	Движения	10	-
8	Повторение. Решение задач	8	-
	Итого:	68	4

Количество контрольных работ учебного предмета «Геометрия» за год

№ п/п	Виды работ	Количество
1.	Контрольные работы	4

Вводное повторение (2 часа)

Глава 9,10. Векторы. Метод координат. (18 часов)

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (11 часов)

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Глава 12. Длина окружности и площадь круга. (13 часов)

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Глава 13. Движения. (8 часов)

Отражение плоскости на себя. Понятие движения. Осева и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Об аксиомах геометрии. (2 часа)

Глава 14. Начальные сведения из стереометрии. (10 часов)

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида» формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

3. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
	<i>Повторение курса 8 класса</i>	2		
1.	Повторение	1		
2.	Повторение	1		
	<i>Векторы</i>	12		
3.	Понятие вектора. Равенство векторов	1		
4.	Откладывание вектора от данной точки	1		
5.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1		
6.	Сумма нескольких векторов	1		
7.	Вычитание векторов	1		
8.	Решение задач «Сложение и вычитание векторов»	1		
9.	Умножение вектора на число	1		
10.	Умножение вектора на число	1		
11.	Применение векторов к решению задач	1		
12.	Средняя линия трапеции	1		
13.	Решение задач	1		
14.	<u>Контрольная работа №1. «Векторы»</u>	1		
	<i>Метод координат</i>	11		
15.	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам	1		
16.	Координаты вектора	1		
17.	Координаты вектора	1		
18.	Простейшие задачи в координатах	1		
19.	Простейшие задачи в координатах	1		
20.	Решение задач методом координат	1		
21.	Уравнение окружности	1		
22.	Уравнение прямой	1		
23.	Уравнение прямой и окружности. Решение задач	1		
24.	Урок подготовки к контрольной работе	1		
25.	<u>Контрольная работа №2 Метод координат</u>	1		
	<i>Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов</i>	13		
26.	Синус, косинус, тангенс угла	1		
27.	Синус, косинус, тангенс угла	1		
28.	Синус, косинус, тангенс угла	1		
29.	Теорема о площади треугольника	1		
30.	Решение треугольников	1		
31.	Решение треугольников	1		
32.	Измерительные работы	1		
33.	Обобщающий урок по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		

34.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1		
35.	Скалярное произведение векторов в координатах. Свойства скалярного произведения	1		
36.	Скалярное произведение и его свойства	1		
37.	Обобщающий урок по теме	1		
38.	<u>Контрольная работа № 3</u> <u>Соотношения между сторонами и углами</u> <u>треугольника. Скалярное произведение векторов</u>	1		
	<i>Длина окружности и площадь круга</i>	12		
39.	Правильный многоугольник	1		
40.	Окружность, описанная около правильного многоугольника. и вписанная в правильный многоугольник	1		
41.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1		
42.	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	1		
43.	Длина окружности	1		
44.	Длина окружности. Решение задач	1		
45.	Площадь круга и кругового сектора	1		
46.	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач	1		
47.	Обобщающий урок по теме	1		
48.	Решение задач по теме	1		
49.	Урок подготовки к к/р	1		
50.	<u>Контрольная работа № 4</u> <u>Длина окружности.</u> <u>Площадь круга</u>	1		
	<i>Движение</i>	10		
51.	Отражение плоскости на себя. Понятие движения	1		
52.	Свойства движения	1		
53.		1		
54.	Решение задач по теме: «Понятие движения. Осевая и центральная симметрия»	1		
55.	Параллельный перенос	1		
56.	Поворот	1		
57.	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1		
58.	Решение задач по теме «Движения»	1		
59.	Решение задач по теме «Движения»	1		
60.	Урок подготовки к контрольной работе по теме «Движения»	1		
	<i>Повторение курса планиметрии</i>	8		
61.	Об аксиомах планиметрии	1		
62.	Повторение по темам: Начальные геометрические сведения, Параллельные прямые	1		

63.	Повторение темы: Треугольники	1		
64.	Повторение темы: Треугольники	1		
65.	Повторение темы: Окружность	1		
66.	Повторение темы: Четырехугольники, Многоугольники	1		
67.	Повторение темы: Четырехугольники, Многоугольники	1		
68.	Повторение темы: Векторы. Метод координат. Движение	1		