

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденных Приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 с изменениями от 7 июня 2017 г. "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2018-2019 учебный год,
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования, утвержденных Приказом Минобрнауки РФ от 5 марта 2004 г. N 1089 с изменениями от 7 июня 2017 г. "Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования"
- базисного учебного плана, утвержденного Приказом Минобрнауки РФ от 9 марта 2004 г. N 1312 "Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования" с изменениями от 1 февраля 2012 года
- Геометрия. Сборник рабочих программ. 7—9 классы: пособие для учителей общеобразов. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М. : Просвещение, 2014.
- Геометрия. Учебник для общеобразовательных организаций. А. В. Погорелов. 9-е издание.-М. Просвещение, 2020.
- Геометрия. Дидактические материалы. В. А. Гусев, А. И. Медяник. 11-е издание.-М. Просвещение, 2017.

Тематическое планирование составлено из расчёта 2 часа в неделю (68 часов в год)

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Четырёхугольники (21 ч.).

Определение четырехугольника. Параллелограмм. Свойство диагоналей параллелограмма. Свойство противоположных сторон и углов параллелограмма. Решение задач. Прямоугольник. Квадрат. Ромб. Решение задач. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Трапеция. Средняя линия трапеции. Теорема о пропорциональных отрезках.

2. Теорема Пифагора (17 ч.).

Косинус угла. Теорема Пифагора. Египетский треугольник. Перпендикуляр и наклонная. Неравенство треугольника. Решение задач. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Основные тригонометрические тождества. Значение синуса, косинуса и тангенса некоторых углов. Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла. Решение задач

3. Декартовы координаты на плоскости (14 ч.).

Введение координат на плоскости. Координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Расположение прямой относительно системы координат. Угловой коэффициент в уравнении прямой. Пересечение прямой с окружностью. Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180. Решение задач.

4. Движение (9 ч.).

Преобразование фигур. Свойства движения. Симметрия относительно точки. Симметрия относительно прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Равенство фигур.

5. Векторы (8ч.)

Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов.

6. Повторение. (4 часа)

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

предметные:

- 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.

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- 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 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;
- личностные:**
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учетом устойчивых познавательных интересов;
 - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
 - 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;
 - креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
 - умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
 - способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

**Тематическое почасовое планирование 8 класс.
Геометрия.**

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

№	Кол -во часов	Тема урока	дата	Вид контроля
1	1	Повторение. Отрезки, углы		
2	1	Повторение. Углы при пересечении прямых секущей		
3	1	Повторение. Треугольники		
4	1	Повторение. Признаки равенства		
	20	Четырехугольники.		
5	1	Определение четырехугольника. (п. 50) Параллелограмм.(п.51)		
6-8	3	Свойства диагоналей. Свойства противоположных сторон и углов. Признак параллелограмма.(п. 51,52,53)		п/р. Д.М. С – 2

9	1	Решение задач		
10	1	Прямоугольник. (п. 54)		п/р Д.М.С – 2
11	1	Ромб. (п. 55)		п/р Д.М.С – 3
12	1	Квадрат. (п.56)		
13-14	2	Решение задач по теме.		
15	1	Контрольная работа №1.		К.р.
16	1	Анализ к/р.. Теорема Фалеса. (п.57)		
17	1	Средняя линия треугольника. (п.58)		п/р Д.М.С – 5
18-20	3	Трапеция. (п. 59)		
21	1	Теорема о пропорциональных отрезках. (п.60)		
22	1	Построение четвертого пропорционального отрезка. (п.61)		Практич работа
23	1	Решение задач по теме.		Зачет.
24	1	Контрольная работа №2.		К.р.
2	17	Теорема Пифагора.		
25	1	Косинус угла. (п.62)		Пр/р
26-28	3	Теорема Пифагора. Египетский треугольник. Перпендикуляр и наклонная. (п.63,64,65)		п/р ДМ С – 8
29	1	Неравенство треугольника. (п. 66)		
30	1	Решение задач по теме.		
31	1	Контрольная работа №3		
32-33	2	Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. (п.67)		п/р
34-35	2	Основные тригонометрические тождества. (п. 68)		
36-37	2	Значение синуса, косинуса и тангенса некоторых углов. (п.69)		п/р Д.М.С – 10
38	1	Изменение синуса, косинуса и тангенса при возрастании угла. (п.70)		
39-40	2	Решение задач по теме.		
41	1	Контрольная работа №4.		К/р
3	10	Декартовы координаты на плоскости.		
42	1	Определение декартовых координат. (п.71) Координаты середины отрезка. (п.72)		п/р
43	1	Расстояние между точками. (п.73)		п/р Д.М.С – 11
44	1	Уравнение окружности. Уравнение прямой. (п.74,75)		
45	1	Координаты точки пересечения прямых и окружности. (п.76)		п/р Тесты.
46	1	Расположение прямой относительно системы координат. (п.77)		
47	1	Угловой коэффициент в уравнении прямой. График линейной функции. (п.78,79)		
48	1	Пересечение прямой с окружностью. (п.80)		п/р
49-50	2	Определение синуса, косинуса и тангенса для любого угла от 0 до 180. (п.81)		
51	1	Контрольная работа №5.		

4	5	Движение.		
52	1	Преобразование фигур. Свойства движения. (п.82,83)		
53	1	Симметрия относительно точки. (п.84) Симметрия относительно прямой. (п.85)		п/р
54-55	2	Поворот. (п.86) Параллельный перенос и его свойства. (п.87)		п/р
56	1	Контрольная работа №5		К/р
5	5	Итоговое повторение		
57-58	2	Четырехугольник		
59	1	Теорема Пифагора		
60	1	Соотношение между сторонами		
61	1	Итоговая контрольная работа		П.р.
5	8	Векторы.		
62	1	Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. (п.91,92)		
63-64	2	Координаты вектора. Сложение векторов. Сложение сил. (п. 93,94,95)		п/р Карточки.
65	1	Умножение вектора на число. (п. 96)		
66	3	Расположение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов. Разложение вектора по координатным осям. (п.97,98,99)		Карточки.
67	1	Контрольная работа №6.		К. р.
67	1	Резервный час		

