



С.А.Краснова
приказ № 235-Д от 30.08.2018

Приложение к ООП ООО
ФГОС ООО

**ГЕОМЕТРИЯ
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
7 - 9 классы**

Составитель: Щекина С.С.
учитель математики,
высшая квалификационная категория

Обсуждена и одобрена на заседании ШМО учителей математики.
Протокол №1 от 29.08.2018г.
Руководитель ШМО Переслыцкая Т.В.
Разрыв страницы

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета 3
2. Содержание учебного предмета 4
3. Тематическое планирование 5

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

личностные:

- сформированность ответственного отношения к учению, готовность и способности учащихся 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 учётом устойчивых познавательных интересов;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, приводить примеры и контрпримеры;
- представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- умение по возможности контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

метапредметные:

- умение по возможности самостоятельно планировать пути достижения целей, осознанно выбирать способы решения учебных и познавательных задач;
- умение по возможности осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- умение устанавливать причинно-следственные связи;
- умение применять знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределение функций и ролей участников, взаимодействие и общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 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;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение по возможности выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение по возможности осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 7 КЛАСС

Начальные геометрические сведения

Прямая и отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Перпендикулярные прямые. Решение задач.

Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Задачи на построение. Решение задач.

Параллельные прямые

Признаки параллельности двух прямых. Аксиома параллельных прямых. Решение задач.

Соотношение между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трем элементам. Решение задач.

Повторение. Решение задач.

8 КЛАСС

Четырехугольники

Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник, ромб и квадрат. Решение задач.

Площади фигур

Площадь многоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора. Решение задач.

Подобные треугольники

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

Окружность

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Повторение. Решение задач.

9 КЛАСС

Векторы.

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

Метод координат

Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой.

Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов

Синус, косинус и тангенс угла. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Решение задач.

Длина окружности и площадь круга

Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Решение задач.

Движение

Понятие движения. Параллельный перенос и поворот. Решение задач.

Начальные сведения из стереометрии

Многогранники. Тела и поверхности вращения.

Об аксиомах планиметрии

Повторение. Решение задач.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Класс	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
7	Начальные геометрические сведения.	10	1
	Треугольники.	17	1
	Параллельные прямые.	13	1
	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	18	2
	Повторение.	10	1
	Итого	68	6
	Тема	Количество уроков	
1.	Прямая и отрезок.	1	
2.	Луч и угол.	1	
3.	Сравнение отрезков и углов.	1	
4.	Решение задач по теме «Измерение отрезков».	1	
5.	Измерение углов.	1	
6.	Смежные и вертикальные углы.	1	
7.	Перпендикулярные прямые.	1	
8.	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения».	1	
9.	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения».	1	
10.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
11.	Треугольники, их виды.	1	
12.	Первый признак равенства треугольников.	1	
13.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	1	
14.	Перпендикуляр к прямой. Медианы. Биссектрисы и высоты треугольника.	1	
15.	Свойства равнобедренного треугольника.	1	
16.	Решение задач по теме «Свойства равнобедренного треугольника».	1	
17.	Второй признак равенства треугольников.	1	
18.	Решение задач по теме «Второй признак равенства треугольников».	1	
19.	Третий признак равенства треугольников.	1	
20.	Решение задач по теме «Третий признак равенства треугольников».	1	
21.	Задачи на построение. Окружность.	1	
22.	Задачи на построение.	1	

23.	Базовые задачи на построение.	1
24.	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников».	1
25.	Решение задач по теме «Треугольники».	1
26.	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники».	1
27.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1
28.	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности прямых.	1
29.	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых».	1
30.	Решение задач на применение признаков параллельности двух прямых.	1
31.	Практические способы построения параллельных прямых.	1
32.	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых.	1
33.	Свойства параллельных прямых.	1
34.	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых».	1
35.	Теоремы об углах, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.	1
36.	Решение задач по теме «Теоремы об углах, образованных при пересечении параллельных прямых секущей».	1
37.	Решение задач по теме «Признаки параллельных прямых».	1
38.	Решение задач по теме «Свойства параллельных прямых».	1
39.	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».	1
40.	Анализ контрольной работы, работа над ошибками.	1
41.	Сумма углов треугольника.	1
42.	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника.	1
43.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника.	1
44.	Решение задач по теме «Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника».	1
45.	Неравенство треугольника.	1
46.	Подготовка к контрольной работе, решение задач по теме «Сумма углов треугольника».	1
47.	Контрольная работа № 4 по теме «Сумма углов треугольника».	1
48.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
49.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1

50.	Свойства прямоугольных треугольников.	1	
51.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	
52.	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников».	1	
53.	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники».	1	
54.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1	
55.	Построение треугольника по трем элементам.	1	
56.	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	
57.	Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1	
58.	Анализ ошибок контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
59.	Геометрические фигуры на плоскости.	1	
60.	Треугольники. Признаки равенства треугольников.	1	
61.	Параллельные прямые, признаки.	1	
62.	Прямоугольные треугольники, решение задач.	1	
63.	Соотношения между сторонами и углами треугольников.	1	
64.	Сумма углов треугольников, решение задач.	1	
65.	Простейшие задачи на построение.	1	
66.	Решение задач по теме «Окружность».	1	
67.	Итоговая контрольная работа №6.	1	
68.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
Класс	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
8	Вводное повторение.	2	1
	Четырехугольники.	14	1
	Площадь.	14	1
	Подобные треугольники.	19	2
	Окружность.	17	1
	Повторение. Решение задач.	2	
	Итого	68	6
	Тема	Количество уроков	
1.	Свойства, виды треугольников.	1	
2.	Входная контрольная работа.	1	
3.	Многоугольники. Выпуклый многоугольник.	1	
4.	Четырехугольник. Сумма углов четырехугольника.	1	

5.	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1
6.	Признаки параллелограмма.	1
7.	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1
8.	Трапеция.	1
9.	Решение задач по теме «Трапеция». Теорема Фалеса.	1
10.	Прямоугольник. Свойства прямоугольника.	1
11.	Ромб. Квадрат.	1
12.	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат».	1
13.	Осевая и центральная симметрия.	1
14.	Систематизация и коррекция знаний по теме «Четырехугольники».	1
15.	Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники».	1
16.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
17.	Площадь многоугольника. Площадь прямоугольника.	1
18.	Площадь параллелограмма.	1
19.	Решение задач по теме «Площадь параллелограмма».	1
20.	Площадь треугольника.	1
21.	Решение задач по теме «Площадь треугольника».	1
22.	Решение задач по теме «Площадь треугольника».	1
23.	Площадь трапеции.	1
24.	Решение задач по теме «Площадь трапеции».	1
25.	Теорема Пифагора.	1
26.	Решение задач по теме «Теорема Пифагора». Формула Герона.	1
27.	Применение теоремы Пифагора при решении задач.	1
28.	Систематизация и коррекция знаний по теме «Площадь».	1
29.	Контрольная работа №2 по теме «Площадь».	1
30.	Анализ контрольной работы.	1
31.	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1
32.	Отношение площадей подобных треугольников.	1
33.	Первый признак подобия треугольников.	1
34.	Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников».	1
35.	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1

36.	Решение задач по теме «Второй и третий признаки подобия треугольников».	1
37.	Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».	1
38.	Контрольная работа №3 по теме «Подобные треугольники».	1
39.	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	1
40.	Решение задач по теме «Средняя линия треугольника».	1
41.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
42.	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур.	1
43.	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1
44.	Решение прямоугольных треугольников.	1
45.	Значения синусов, косинусов, тангенсов некоторых углов.	1
46.	Решение задач по теме «Значения синусов, косинусов, тангенсов некоторых углов».	1
47.	Систематизация и коррекция знаний по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	1
48.	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника».	1
49.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
50.	Взаимное расположение прямой и окружности.	1
51.	Касательная к окружности. Свойство касательной.	1
52.	Касательная к окружности. Признак касательной.	1
53.	Градусная мера дуги окружности.	1
54.	Центральный угол. Величина центрального угла.	1
55.	Вписанный угол. Теорема о вписанном угле.	1
56.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1
57.	Свойство биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.	1
58.	Теорема о пересечении высот треугольника.	1
59.	Вписанная окружность. Свойство описанного четырехугольника.	1
60.	Описанная окружность. Свойство вписанного четырехугольника.	1

61.	Решение задач по теме «Вписанная окружность, описанная окружность».	1	
62.	Систематизация и коррекция знаний по теме «Окружность».	1	
63.	Контрольная работа №5 по теме «Окружность».	1	
64.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
65.	Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь».	1	
66.	Повторение по теме «Подобные треугольники».	1	
67.	Повторение по теме «Окружность».	1	
68.	Итоговое занятие.	1	
Класс	Тема	Количество часов	Количество контрольных работ
9	Вводное повторение.	4	1
	Векторы.	8	
	Метод координат.	10	1
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов.	11	1
	Длина окружности и площадь круга.	12	1
	Движения.	8	1
	Начальные сведения из стереометрии.	8	
	Об аксиомах планиметрии.	2	
	Повторение. Решение задач.	5	1
	Итого	68	6
	Тема	Количество уроков	
1.	Многоугольники (определение, свойства, формулы площадей).	1	
2.	Окружность, элементы окружности. Вписанная и описанная окружность. Виды углов.	1	
3.	Виды углов. Треугольник.	1	
4.	Входная контрольная работа.	1	
5.	Понятие вектора. Длина вектора. Равенство векторов.	1	
6.	Сложение и вычитание векторов. Правило треугольника.	1	
7.	Сложение и вычитание векторов. Правило параллелограмма.	1	
8.	Сложение и вычитание векторов.	1	
9.	Умножение вектора на число.	1	
10.	Умножение вектора на число. Решение задач.	1	
11.	Применение векторов к решению задач. Средняя линия трапеции.	1	
12.	Самостоятельная работа по теме «Векторы».	1	
13.	Координаты вектора.	1	

14.	Координаты вектора.	1
15.	Простейшие задачи в координатах.	1
16.	Простейшие задачи в координатах.	1
17.	Уравнение окружности.	1
18.	Уравнение прямой.	1
19.	Систематизация и коррекция знаний по теме «Метод координат».	1
20.	Систематизация и коррекция знаний по теме «Векторы».	1
21.	Контрольная работа №1 по теме «Векторы. Метод координат».	1
22.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
23.	Синус, косинус, тангенс угла. Значения синуса, косинуса, тангенса угла.	1
24.	Синус, косинус, тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество.	1
25.	Площадь треугольника. Теорема синусов.	1
26.	Теорема косинусов.	1
27.	Решение треугольников по стороне и углу.	1
28.	Решение треугольников по двум сторонам и углу.	1
29.	Решение треугольников по трем сторонам.	1
30.	Скалярное произведение векторов.	1
31.	Скалярное произведение векторов в координатах.	1
32.	Контрольная работа №2 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов».	1
33.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
34.	Правильные многоугольники.	1
35.	Правильные многоугольники	1
36.	Нахождение сторон правильного многоугольника через радиусы описанной и вписанной окружностей.	1
37.	Нахождение сторон правильного многоугольника через радиусы описанной и вписанной окружностей.	1
38.	Длина окружности и площадь круга.	1
39.	Длина окружности и площадь круга.	1
40.	Площадь кругового сектора.	1
41.	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	1
42.	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга».	1
43.	Систематизация и коррекция знаний по теме «Длина окружности и площадь круга».	1

44.	Контрольная работа №3 по теме «Длина окружности и площадь круга».	1
45.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
46.	Понятие движения.	1
47.	Симметрия. Построение образов фигур.	1
48.	Параллельный перенос. Построение образов фигур.	1
49.	Поворот. Построение образов фигур.	1
50.	Поворот. Построение образов фигур.	1
51.	Решение задач на построение.	1
52.	Контрольная работа №4 по теме «Движения».	1
53.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
54.	Многогранники.	1
55.	Призма. Параллелепипед.	1
56.	Объемы тел.	1
57.	Свойства прямоугольного параллелепипеда.	1
58.	Пирамида.	1
59.	Тела и поверхности вращения. Цилиндр.	1
60.	Конус.	1
61.	Сфера и шар.	1
62.	Об аксиомах планиметрии.	1
63.	Об аксиомах планиметрии.	1
64.	Треугольник. Решение задач.	1
65.	Многоугольники. Решение задач.	1
66.	Окружность. Углы в окружности.	1
67.	Итоговая контрольная работа.	1
68.	Итоговое занятие.	1