

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя школа № 7 г. Павлово**

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора МБОУ СШ № 7

г. Павлово

 Коробова В.Г.

подпись

ФИО

УТВЕРЖДЕНО:

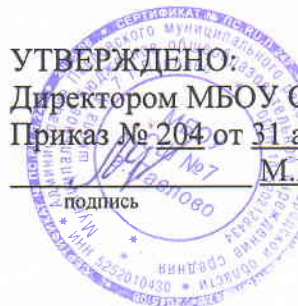
Директором МБОУ СШ № 7 г. Павлово

Приказ № 204 от 31 августа 2017г.

 М.Н. Михалкина

подпись

ФИО



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ГЕОГРАФИЯ
ДЛЯ 8-9 КЛАССОВ
СРОК РЕАЛИЗАЦИИ 2017 – 2019 ГОД**

Составители: Глухова Софья Петровна
Королева Марина Николаевна

1. Пояснительная записка

Данная рабочая программа адресована для учащихся 8-9-х классов.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

1) Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями)

2) Федерального компонента государственного стандарта общего образования 2004 года,

3) Программы по геометрии 7-9 классы Атанасян Л С, Бутузов В Ф, Кадомцев С Б, М: прсвещение 2008.

4) При реализации рабочей программы используется УМК Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф и др.,

5) Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2016-2017 учебный год, с учетом требований к оснащению образовательного процесса, в соответствии с содержанием наполнения учебных предметов, компонента государственного стандарта общего образования, базисного учебного плана.

Цели и задачи изучения курса

Геометрия — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся.

Изучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

- осознать, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов; научиться использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира; получить представления о некоторых областях применения геометрии в быту, науке, технике, искусстве;

- усвоить систематизированные сведения о плоских фигурах и основных геометрических отношениях;

- приобрести опыт дедуктивных рассуждений: уметь доказывать основные теоремы курса, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

научиться решать задачи на доказательство, вычисление и построение

Изучение геометрии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса

2. Требования к уровню подготовки учащихся.

Учащиеся 8 класса по окончании учебного года должны знать:

- определение многоугольника, четырехугольника, параллелограмма, трапеции, ромба, прямоугольника, квадрата; свойства и признаки данных геометрических фигур;

- формулы для нахождения площадей фигур;

- теорему Пифагора;

- признаки подобия треугольников;

- определение синуса, косинуса, тангенса прямогоугольного треугольника;

- соотношения между сторонами и углами прямогоугольного треугольника;

- центральные и вписанные углы; четыре замечательные точки треугольника;

- свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку;

- теорему о пересечении высот треугольника, а также теоремы о вписанной и описанной окружностях.

Должны уметь:

- вычислять сумму внутренних углов многоугольника;

- решать задачи с использованием свойств геометрических фигур;

- находить площади параллелограмма, прямоугольника, трапеции, ромба;

- использовать теорему Пифагора для определения сторон прямогоугольного треугольника;

- решать задачи с использованием признаков подобия треугольников;

- вычислять элементы прямогоугольного треугольника с использованием тригонометрических функций;

- решать задачи по темам «Окружность», «Центральные и вписанные углы», «Вписанные и описанные окружности».

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения геометрических задач;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения математики в 9 классе ученик должен

знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математические определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющий решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

уметь

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур; вычислять значения геометрических величин (длин, углов), находить стороны, углы треугольников;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач;
- расширить знания учащихся о многоугольниках;
- рассмотреть понятия длины окружности и площади круга для их вычисления;

- познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами;
- дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве.
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
- приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
- освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
- приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
- развитие пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
- научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

3. Изменения вносимые в рабочую программу по геометрии

Изменений нет

4. Тематическое планирование по Геометрии

8 класс (2ч. в неделю, 68 ч.)

№ урока	Наименование	Кол-во часов
	Вводное повторение	2
1	Параллельные прямые и углы. Треугольник	1
2	Признаки равенства треугольника	1
	Четырехугольники	14
3	Многоугольники.	1
4	Многоугольники. Решение задач.	1
5	Параллелограмм и его свойства.	1
6	Признаки параллелограмма.	1
7	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1
8	Трапеция.	1
9	Теорема Фалеса.	1
10	Задачи на построение.	1
11	Прямоугольник и его свойства.	1
12	Ромб, квадрат и их свойства.	1
13	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб, квадрат»	1
14	Осевая и центральная симметрии.	1
15	Решение задач по теме	1

	«Четырехугольники».	
16	К.р. № 1 «Четырехугольники».	1
	Площадь	14
17	Площадь многоугольника.	1
18	Площадь прямоугольника.	1
19	Площадь параллелограмма.	1
20	Площадь треугольника.	1
21	Решение задач на вычисление площади параллелограмма и треугольника.	1
22	Площадь трапеции.	1
23	Решение задач на нахождение площадей фигур.	1
24	Площади четырехугольников в заданиях ГИА	1
25	Теорема Пифагора.	1
26	Теорема, обратная теореме Пифагора	1
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1
28	Решение задач по теме «Площадь».	1
29	Решение задач по теме «Площадь».	1
30	К.р. № 2 «Площади фигур»	1
	Подобные треугольники	19
31	Определение подобных треугольников	1
32	Отношение площадей подобных треугольников	1
33	Первый признак подобия треугольников	1
34	Решение задач на применение первого признака подобия	1
35	Второй признак подобия треугольников	1
36	Третий признак подобия треугольников	1
37	Решение задач на применение признаков подобия	1
38	К.р. № 3»Признаки подобия».	1
39	Средняя линия треугольника	1
40	Свойство медиан треугольника	1
41	Пропорциональные отрезки.	1
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
43	Измерительные работы на местности.	1
44	Задачи на построении методом подобия.	1
45	Решение задач на построение методом подобных треугольников.	1
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1
47	Значения синуса, косинуса, тангенса некоторых углов.	1
48	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Решение задач.	1

49	К.р. № 4 «Применение подобия»	1
	Окружность	17
50	Взаимное расположение прямой и окружности.	1
51	Касательная к окружности.	1
52	Касательная к окружности. Решение задач	1
53	Градусная мера дуги окружности.	1
54	Теорема о вписанном угле.	1
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1
56	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1
57	Свойство биссектрисы угла.	1
58	Серединный перпендикуляр.	1
59	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1
60	Вписанная окружность.	1
61	Свойство описанного четырехугольника.	1
62	Описанная окружность.	1
63	Свойство вписанного четырехугольника.	1
64	Решение задач по теме «Окружность».	1
65	Решение задач по теме «Окружность».	1
66	К.р. № 5 по теме «Окружность».	1
	Повторение.	2
67	Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь»	1
68	Повторение по темам « подобные треугольники.» «Окружность.»	1

9 класс
(2 ч. в неделю. 66 ч.)

№ урока	Наименование	Кол-во часов
	Повторение	2
1	Вводное повторение	1
2	Вводное повторение	1
	Векторы.	12
3	Понятие вектора.	1
4	Откладывание вектора от данной точки.	1
5	Сложение двух векторов	1
6	Сумма нескольких векторов	1
7	Вычитание векторов	1
8	Решение задач по теме «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 по теме векторы.	1
14	Контрольная работа № 1 по теме « Векторы»	1
	Метод координат	10
15	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
16	Координаты вектора.	1
17	Простейшие задачи в координатах.	1
18	Решение задач методом координат	1
19	Уравнение окружности	1
20	Уравнение прямой.	1
21	Решение задач Уравнение окружности и прямой.	1
22	Подготовка к контрольной работе.	1
23	Контрольная работа № 2» метод координат».	1
	Соотношения между сторонами и углами треугольника	14
24	Синус, косинус и тангенс угла.	1
25	Синус, косинус и тангенс угла	1
26	Синус, косинус и тангенс угла	1
27	Теорема о площади треугольника.	1
28	Теоремы синусов и косинусов.	1
29	Решение треугольников.	1
30	Измерительные работы.	1
31	Обобщенный урок по теме « Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
32	Скалярное произведение векторов..	1
33	. Скалярное произведение в координатах	1
34	Применение скалярного произведения векторов при решении задач..	1
35	Подготовка к контрольной работе.	1
36	Контрольная работа № 3 по теме« Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
	Длина окружности и площадь круга	12
37	Правильный многоугольник..	
38	Окружность , описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.	1
39	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности..	1
40	Решение задач по теме « Правильный многоугольник».	1
41	Длина окружности.	1
42	Длина окружности. Решение задач.	1
43	Площадь круга и кругового сектора.	1
44	Площадь круга и кругового сектора.	1

45	Решение задач.	1
46	Решение задач.	1
47	Подготовка к контрольной работе.	1
48	Контрольная работа № 4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1
	Движения	9
49	Понятие движения..	1
50	Свойства движений.	1
51	Решение задач по теме « Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»	1
52	Параллельный перенос.	1
53	Поворот.	1
54	Решение задач по теме « Параллельный перенос. Поворот»	1
55	Решение задач по теме движения.	1
56	Подготовка к контрольной работе.	1
57	Контрольная работа № 5 по теме « Движения»	1
58	Об аксиомах планиметрии	1
59	Об аксиомах планиметрии	1
60	Многогранники.	1
61	Тела поверхности и вращения.	1
62	Повторение. Начальные геометрические сведения. Прямые.	1
63	Повторение. Решение задач. Треугольники	1
64	Повторение. Решение задач. Четырехугольники.	1
65	Векторы, метод координат. Движения..	1
66	Итоговая контрольная работа.	1

5. Содержание программы.

8 класс

Вводное повторение(2 ч)

Основная цель – подготовить учащихся к изучению курса геометрии в 8 классе. Для этого необходимо повторить наиболее важные темы курса геометрии 7 класса: признаки равенства треугольников, соотношения между сторонами и углами треугольника, свойства равнобедренного треугольника, свойство прямоугольного треугольника, признаки и свойства параллельных прямых, основные задачи на построение циркулем и линейкой.

Четырехугольники (14ч).

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Основная цель – изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Площадь (14 ч).

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Основная цель – расширить и углубить полученные в 5 – 6 классах представления учащихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора.

Подобные треугольники (19 ч).

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Основная цель – вывести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Окружность (17 ч).

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель – расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

Повторение. Решение задач(2 ч).

Основная цель – повторить и систематизировать основные теоретические факты курса геометрии 8 класса.

9 класс

Вводное повторение (2 часа)

Глава 9,10. Векторы.(12 часов) Метод координат. (10 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.

Цель: научить обучающихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число):

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление *об* изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

Глава 11. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. (14 часов)

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

Цель: развить умение обучающихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводится еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение для векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

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

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

Цель: расширить знание обучающихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

В начале темы дается определение правильного многоугольника, и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного $2l$ -угольника, если дан правильный l -угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.

Глава 13. Движения. (9 часов)

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Цель: познакомить обучающихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, с взаимоотношениями наложений и движений.

Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движения основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач.

Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и наоборот. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

Об аксиомах геометрии. (2 часа)

6. Формы и средства контроля

Структурный элемент Рабочей программы «*Формы и средства контроля*» включает систему контролирующих материалов (контрольные и лабораторные работы) для оценки освоения школьниками планируемого содержания.

1. Перечень учебно-методических средств обучения

Учебники:

1. Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф. и др. Геометрия 7-9 классы.- М.; Просвещение, 2007-2009;

Дополнительная литература:

1. Н.Ф.Гаврилова Поурочные разработки по геометрии.9 класс.-2-е издание, переработанное и дополненное.-М.;ВАКО, 2011.
2. О.В.Белицкая Геометрия-9. Тесты в 2 ч.- Саратов: Лицей,2010
3. Л.И. Звавич, П.И. Алтынов «2600 тестов и проверочных заданий по математике для школьников и поступающих в вузы» - М. «Дрофа», 1999г
4. Федеральный компонент государственных образовательных стандартов основного общего образования (приказ Минобрнауки от 05.03.2004г. № 1089).

5. Примерная программа по математике (письмо Департамента государственной политики в образовании Минобрнауки России от 07.07.2005г № 03-1263).
6. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике/ Г.В.Дорофеев и др.– М.: Дрофа, 2000.
7. Математика 5-11 классы: нетрадиционные формы организации контроля на уроках / авт.-сост. М.Е. Козина, О.М. Фадеева. - Волгоград, Учитель, 2007;
8. . Бурмистрова Т.А. Программа общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7-9 классы./ Бурмистрова Т.А. – М. «Просвещение», 2008г.
9. Дудницын Ю. П. Контрольные работы по геометрии для 7— 9 кл. / Ю. П. Дудницын, В. Л. Кронгауз. — М.: Просвещение, 2008.
10. Жохов В. И. Геометрия, 7—9: кн. для учителя / В. И. Жохов, Г. Д. Карташева, Л. Б. Крайнева. — М.: Просвещение, 2010.
11. Методические рекомендации для учителя «Геометрия. 9 класс». Авторы: И.М. Смирнова, В.А. Смирнов– М.: Просвещение, 2009 год;
12. Белицкая О.В. Геометрия . 9класс. Тесты в 2ч.-Саратов: Лицей 2011