

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Дмитриевская общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза Д. П.
Левина»
(МОУ «Дмитриевская ОШ имени Д. П. Левина»)

<p>РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол от «26» августа 2021г №1 Председатель С.А. Моисеев </p>	<p>ПРИНЯТО Решением Педагогического совета Протокол от «27» августа 2021г №1</p>	<p>УТВЕРЖДАЮ Директор  Т. П. Крюкова Приказ от «28» августа 2021г  №112 М. п.</p>
--	--	--

Рабочая программа

На 2021-2022 учебный год

Наименование курса: Геометрия.

Класс: 9

Уровень общего образования: основное общее

Учитель: М.Г. Новикова

Срок реализации программы: 2021-2022 учебный год

Количество часов по учебному плану: 68

Рабочую программу составила М. Г. Новикова

Подпись 

Геометрия 9 класс

Рабочая программа по геометрии 9 класса включает следующие разделы:

- планируемые результаты освоения учебного предмета;
- содержание учебного предмета;
- тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Рабочая программа по геометрии для 9 класса разработана:

в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года №1897, и внесёнными в него изменениями (приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 №1644, приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015 №1577);

на основе примерной программы по учебным предметам «Математика 5-9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г

При работе по данной программе используется **учебно-методический комплект:**

3. Геометрия: 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина.- М.: Просвещение, 2015

1. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 9 кл. / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2010. -127 с.: ил.

2. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод. рекомендации: кн. для учителя / Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. - М.: Просвещение, 2015.

3. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 9 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2015. – 80 с.

Планируемые результаты освоения учебного предмета;

В результате изучения курса геометрии в 9 классе ученик

научится:

- пользоваться геометрическим языком при описании предметов;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры;
- применять векторы к решению простейших задач;
- складывать, вычитать вектора, умножать вектор на число;
- решать задачи, применяя теорему синуса и косинуса;

- применять алгоритм решения произвольных треугольников при решении задач;
- решать задачи на применение формул - вычисление площадей и сторон правильных многоугольников;
- применять свойства окружностей при решении задач;
- строить правильные многоугольники с помощью циркуля и линейки.

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

- углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, треугольник, окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и др.);
- овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;
- приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;
- овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса геометрии

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных, предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

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 технике, 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:

- осознание значения геометрии для повседневной жизни человека;
- представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- систематические знания о фигурах и их свойствах;
- практически значимые геометрические умения и навыки, умение применять их к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
 - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах; проводить практические расчёты.

Содержание учебного предмета

Векторы. Метод координат. (18 ч.)

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.

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

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

Длина окружности и площадь круга. (12 ч.)

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

Движения. (8 ч.)

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

Об аксиомах геометрии. (2 ч.)

Аксиомы геометрии

Начальные сведения из стереометрии. (8 ч.)

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

Повторение. Решение задач. (9 ч.)

Тематическое планирование

№ п.п.	Содержание материала	Количество часов
	Векторы(11 часов)	
1	Повторение.	1
2	Понятие вектора.	1
3	Откладывание вектора от точки.	1
4	Сумма двух векторов.	1
5	Сумма нескольких векторов.	1
6	Вычитание векторов.	1
7	Умножение вектора на число.	1
8	Умножение вектора на число.	1
9	Средняя линия трапеции.	1
10	Решение задач по теме «Векторы».	1
11	Контрольная работа № 1 по теме «Векторы».	1
	Метод координат (8 часов)	
12	Координаты вектора.	1
13	Простейшие задачи в координатах.	1
14	Решение задач методом координат.	1
15	Уравнение окружности.	1

16	Уравнение прямой.	1
17	Уравнение окружности и прямой.	1
18	Решение задач по теме «Метод координат».	1
19	Контрольная работа №2 по теме "Метод координат"	1
	Соотношения в треугольнике. Скалярное произведение векторов (12 часов)	
20	Синус, косинус и тангенс угла.	1
21	Синус, косинус и тангенс угла.	1
22	Синус, косинус и тангенс угла.	1
23	Теорема о площади треугольника.	1
24	Теоремы синусов и косинусов.	1
25	Решение треугольников.	1
26	Решение треугольников..	1
27	Измерительные работы.	1
28	Скалярное произведение векторов в координатах.	1
29	Применение скалярного произведения векторов к решению задач	1
30	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
31	Контрольная работа № 3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга (11 часов)	
32	Правильный многоугольник.	1
33	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.	1
34	Решение задач по теме «Правильный многоугольник».	1
35	Длина окружности.	1
36	Длина окружности.	1
37	Площадь круга и кругового сектора.	1
38	Площадь круга и кругового сектора.	1

39	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга».	1
40	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга».	1
41	Решение задач по теме «Длина окружности. Площадь круга».	1
42	Контрольная работа № 4 по теме «Длина окружности. Площадь круга».	1
	Преобразование плоскости. Движение.(9часов)	
43	Понятие движения.	1
44	Свойства движений.	1
45	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии».	1
46	Параллельный перенос.	1
47	Поворот.	1
48	Решение задач по теме«Параллельный перенос. Поворот».	1
49	Решение задач по теме «Движения».	1
50	Решение задач по теме «Движения».	1
51	Контрольная работа №5 по теме "Движение"	1
	Основные понятия стереометрии.(6 часов)	
52	Геометрические тела.	1
52	Призма и ее свойства	1
54	Пирамида и ее элементы	1
55	Тела вращения. Конус и цилиндр.	1
56	Шар	1
57	Простейшие задачи на построения сечений	1
	Повторение (11 часов)	
58	Треугольники и их элементы	1
59	Прямоугольный треугольник. Соотношения в прямоугольном треугольнике.	1
60	Четырехугольники	1
61	Вписанные многоугольники	1

62	Площади	1
63	Векторы	1
64	Геометрические задачи в работах ГИА	1
65	Геометрические задачи в работах ГИА	1
66	Геометрические задачи в работах ГИА	1
67	Итоговая контрольная работа по геометрии №5.	1
68	Итоговая контрольная работа по геометрии №6. Тест	1