

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы




С. С. Гилева

« 4 » 2019 года

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УР

 Л. Н. Кашичкина
« 4 » сентября 2019 года

Рабочая программа по геометрии 9 класс

Составитель: учитель математики

Кашичкина Лариса Николаевна

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- примерной учебной программы по математике для 7-9 классов;
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
- авторской программы Бутузова В. Ф.

Состав УМК:

- Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф. и др. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. – М.: Просвещение, 2017.
- Бутузов В. Ф. Геометрия. Рабочая программа учебнику Л. С. Атанасяна и др. – М.: Просвещение, 2018.
- Атанасян Л. С., Бутузов В. Ф. и др. Геометрия. Методические рекомендации. 9 класс. – М.: Просвещение, 2017.
- Зив Б. Г. Геометрия. Дидактические материалы. 9 класс. – М.: Просвещение, 2016.
- Мельникова Н. Б. Контрольные работы по геометрии: 9 класс: к учебнику Л. С. Атанасяна и др. – М.: Издательство «Экзамен», 2018.

В обязательной части учебного плана МБОУ «Кипринская ООШ» на 2019 – 2020 учебный год на изучение геометрии в 9 классе отводится 2 часа в неделю, всего за год 68 часов.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

личностные:

- 1) сформированность 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 учётом познавательных интересов;
- 2) сформированность компонентов целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) сформированность коммуникативной компетентности в обществе и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- 6) критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 7) креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
- 8) умение контролировать процесс и результат математической деятельности;

метпредметные:

- 1) умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- 2) умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев установления родовидовых связей;
- 5) умение устанавливать причинно-следственные связи; проводить логическое рассуждение, строить умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 6) умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определение целей, распределение функций и ролей участников, 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;
- 8) сформированность и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ компетентности);
- 9) сформированность первоначальных представлений об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенными алгоритмами;
- 16) умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

предметные:

- оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; распознавать логически некорректные высказывания; приводить примеры и контрпримеры; строить высказывания, отрицания высказываний; проводить доказательства несложных утверждений;
- оперировать понятиями: вектор, равенство векторов, коллинеарность векторов, сумма векторов, произведение вектора на число; параллельный перенос; использовать векторы и скалярное произведение векторов для решения простейших задач, в том числе задач из физики;
- оперировать понятиями: правильный многоугольник; длина окружности, площадь круга, площадь кругового сектора; решать задачи с применением простейших свойств фигур; решать задачи на нахождение геометрических величин (длины, площади); использовать свойства геометрических фигур и применять формулы для решения задач практического содержания; оперировать понятиями движение плоскости (параллельный перенос, центральная и осевая симметрия, поворот), преобразование подобия;
- применять теорему косинусов и теорему синусов, базовые

тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях; вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков и в помещениях в простейших случаях;

- выбирать подходящий метод для решения изученных типов математических задач; используя известные методы, проводить геометрические доказательства, опровергать ложные высказывания, в том числе с помощью контрпримеров;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства;
 - описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки; знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире. Ломаная, плоскость, многоугольники, круг.

Многоугольники. Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность, круг. Вписанные и описанные окружности для правильных многоугольников.

Геометрические фигуры в пространстве (объёмные тела). Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Измерения и вычисления

Тригонометрические функции тупого угла. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.

Формулы длины окружности и площади круга. Теорема синусов. Теорема косинусов.

Геометрические преобразования

Преобразования. Движения. Осевая и центральная симметрии, поворот и параллельный перенос.

Комбинации движений на плоскости и их свойства.

Векторы и координаты на плоскости

Векторы. Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, разложение вектора на составляющие, скалярное произведение векторов.

Координаты. Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур. Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

Распределение контрольных работ по четвертям

Учебный период	Количество контрольных работ
I четверть	-
II четверть	1
III четверть	2
IV четверть	1
За год	4

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема урока	Параграф учебника	Количество часов	Коррект ировка
Глава IX. Векторы – 12 часов.				
1.	Понятие вектора. Равенство векторов.	1	1	
2.	Откладывание вектора от данной точки.	1	1	
3.	Сумма двух векторов.	2	1	
4.	Сумма нескольких векторов.	2	1	
5.	Вычитание векторов.	2	1	
6.	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	1-2	1	
7-8.	Умножение вектора на число.	3	2	
9.	Применение векторов к решению задач.	3	1	
10.	Средняя линия трапеции.	3	1	
11-12.	Решение задач по теме «Векторы»	1-3	1	
Глава X. Метод координат – 10 часов.				
13.	Разложение вектора по двум данным неколлинеарным векторам.	1	1	
14.	Координаты вектора.	1	1	
15.	Простейшие задачи в координатах.	2	1	
16.	Простейшие задачи в координатах.	2	1	
17.	Решение задач методом координат.	1-2	1	
18.	Уравнение окружности.	3	1	
19.	Уравнение прямой.	3	1	
20.	Решение задач «Уравнение окружности и прямой»	3	1	
21.	Урок подготовки к контрольной работе.	1-3	1	
22.	Контрольная работа №1 «Векторы. Метод координат»		1	
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов – 14 часов.				
23-25.	Синус, косинус, тангенс угла.	1	3	
26.	Теорема о площади треугольника.	1	1	
27.	Теоремы синусов и косинусов.	2	1	
28-29.	Решение треугольников.	2	2	
30.	Измерительные работы.	2	1	
31.	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1-2	1	
32.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	3	1	
33.	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения.	3		
34.	Применение скалярного произведения к решению задач.	3	1	
35.	Обобщение изученного в главе XI.	1-3	1	
36.	Контрольная работа №2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»		1	
Глава XII. Длина окружности и площадь круга – 12 часов.				
37.	Правильный многоугольник.	1	1	
38.	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник.	1	1	
39.	Формулы для вычисления площади правильного	1	1	

	многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.			
40.	Решение задач по теме «Правильный многоугольник».	1	1	
41-42.	Длина окружности.	2	2	
43-44.	Площадь круга и кругового сектора.	2	2	
45.	Обобщающий урок «Длина окружности. Площадь круга».	2	1	
46-47.	Решение задач «Длина окружности. Площадь круга».	2	2	
48.	Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга»		1	
Глава XIII. Движения – 10 часов.				
49.	Понятие движения.	1	1	
50.	Свойства движения.	1	1	
51.	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»	1	1	
52.	Параллельный перенос.	2	1	
53.	Поворот.	2	1	
54.	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот».	2	1	
55-56.	Решение задач по теме «Движение»	1-2	2	
57.	Подготовка к контрольной работе по теме «Движение»	1-2	1	
58.	Контрольная работа №4 «Движение»		1	
Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии – 4 часа				
59-60.	Многогранники.	1	2	
61-62.	Тела и поверхности вращения.	2	2	
Итоговое повторение курса планиметрии – 6 часов				
63.	Об аксиомах планиметрии.		1	
64.	Повторение по темам «Начальные геометрические сведения», «Параллельные прямые».		1	
65.	Повторение по теме «Треугольники».		1	
66.	Повторение по теме «Окружность».		1	
67.	Повторение по темам «Четырёхугольники», «Многоугольники».		1	
68.	Повторение по темам «Векторы. Метод координат», «Движение»		1	