

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Московской области

Комитет образования Администрации городского округа Королёв Московской области

МБОУ "Гимназия № 17"

РАССМОТРЕНО

ШМО учителей математики
и информатики

Руководитель ШМО

 Кулиненкова Е.Е.

Протокол № 6
от «1» июня 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
УВР

 Шевякова Е.В..

Протокол №9
от 27» июня 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

 Герасимова В. А.

Приказ № 230
от «30» июня 2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«Геометрия»

для 8 класса основного общего образования

на 2022-2023 учебный год

Составитель: Кулиненкова Е.Е.
учитель математики

Королев 2022

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8Б класса разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г. № 1897), Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Гимназия № 17», Примерной программы основного общего образования по геометрии (базовый уровень) и авторской программы по геометрии автора Л.С. Атанасяна (Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 2-е изд., дораб. — М.: Просвещение, 2014).

Учебник: «Геометрия 7-9» Л.С. Атанасян

Программа рассчитана на 67 часов, в том числе 5 ч контрольных работ (из расчета 2 учебных часа в неделю).

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)

Личностные результаты:

У учащегося будут сформированы:

1. ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к учению и познанию
2. коммуникативная компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
3. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
4. критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания;
5. креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении алгебраических задач;
6. умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
7. способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Учащиеся получают возможность для формирования:

1. целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

2. представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах ее развития, о ее значимости для развития цивилизации.

Метапредметные результаты.

У учащегося будут сформированы:

1. регулятивные, познавательные и коммуникативные УУД;
2. способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
3. умение осуществлять контроль по результату и вносить необходимые коррективы;
4. способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
5. умение обобщать, сравнивать, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать связи;
6. умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
7. умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
8. способность организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умения работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
9. учебная и общепользовательская компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентность);
10. способность видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
11. 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;

12. умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и т.д.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
13. умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимания необходимости их проверки;
14. умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
15. понимание сущности алгоритмических предписаний и умения действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
16. умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем.

Учащиеся получают возможность для формирования:

1. способности планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
2. представлений об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
3. способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни.

Предметные результаты.

Учащийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
1. использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
 2. распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры, их конфигурации и отношения;
 3. находить значения длин, градусную меру углов, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур;
 4. оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
 5. решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;
 6. решать задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7. решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
8. использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла, площади фигуры;
9. вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы;
10. вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
11. решать задачи на доказательство с использованием изученных формул и теорем;
12. решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин, используя при необходимости справочники и технические средства;
13. оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, произведение вектора на число;
14. применять векторный метод для решения задач.

Учащийся получит возможность:

1. овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов, методом геометрических мест точек;
2. приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
3. овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
4. научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
5. приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
6. приобрести опыт выполнения проектов по геометрии;
7. вычислять площади сложных фигур, площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
8. приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении задач на вычисление площади многоугольников;
9. овладеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Уроки вводного повторения (1ч).

1.ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (13ч, 1ч к/рч).

Многоугольник, выпуклый многоугольник.

Параллелограмм., его свойства и признаки. Трапеция.

Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства.

Осевая и центральная симметрия. Контрольная работа

2.ПЛОЩАДЬ (14ч, 1ч к/р).

Площадь многоугольника.

Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции Теорема Пифагора. Контрольная работа

3.ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (18ч, 1ч к/р).

Определение подобных треугольников.

Признаки подобия треугольников.

Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. (теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.)

Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Контрольная работа.

4.ОКРУЖНОСТЬ (15ч, 1ч к/р)

Взаимное расположение прямой и окружности.

Касательная к окружности, ее свойство и признак.

Центральные и вписанные углы.

Четыре замечательные точки треугольника.

Вписанные и описанные окружности. Контрольная работа.

5.ПОВТОРЕНИЕ (2ч, 1ч итоговая к/р).

IV. Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Часы	Планируемая дата	Фактическая дата
1.	Повторение курса 7 класса	1		
2.	Повторение курса 7 класса	1		
3.	Многоугольники. Нахождение равнодействующей силы	1		
4.	Многоугольники	1		
5.	Параллелограмм	1		
6.	Признаки параллелограмма	1		
7.	Параллелограмм, решение задач	1		
8.	Трапеция	1		
9.	Теорема Фалеса	1		
10.	Задачи на построение	1		
11.	Прямоугольник	1		
12.	Ромб, квадрат	1		
13.	Прямоугольник, ромб, квадрат	1		
14.	Осевая и центральная симметрия	1		
15.	Четырёхугольники. Развитие эстетического вкуса при построение геометрических фигур	1		
16.	Контрольная работа №1	1		
17.	Площадь параллелограмма	1		
18.	Площадь треугольника	1		
19.	Площадь треугольника	1		
20.	Трапеция	1		
21.	Площадь. Решение задач	1		
22.	Площадь. Решение задач	1		
23.	Теорема Пифагора	1		

24.	Теорема обратная теореме Пифагора	1		
25.	Теорема Пифагора. Решение задач	1		
26.	Решение задач по теме "Площадь"	1		
27.	Решение задач по теме "Площадь"	1		
28.	Подготовка к контрольной работе	1		
29.	Контрольная работа №2	1		
30.	Итоговое повторение	1		
31.	1-й признак подобия треугольников	1		
32.	Решения задач на применения признаков подобия	1		
33.	2-й и 3-й признаки подобия треугольников	1		
34.	Решения задач на применения признаков подобия	1		
35.	Решения задач на применения признаков подобия	1		
36.	Решения задач на применения признаков подобия	1		
37.	Средняя линия треугольника	1		
38.	Контрольная работа №3	1		
39.	Средняя линия треугольника. Точка пресечения медиан.	1		
40.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1		
41.	Измерительные работы на местности	1		
42.	Задачи на построение методом подобия	1		
43.	Решение задач	1		
44.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1		
45.	Значение синуса, косинуса и тангенса углов 30, 45, 60	1		
46.	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного	1		
47.	Контрольная работа №4	1		
48.	Взаимное расположение прямой и окружности	1		
49.	Касательная к окружности	1		
50.	Касательная к окружности	1		

51.	Касательная к окружности	1		
52.	Г радиусная мера дуги окружности	1		
53.	Теорема о вписанном угле	1		
54.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1		
55.	Решение задач	1		
56.	Свойство биссектрисы угла	1		
57.	Серединный перпендикуляр	1		
58.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1		
59.	Вписанная окружность	1		
60.	Свойство описанного 4-угольника	1		
61.	Описанная окружность	1		
62.	Свойство вписанного 4-угольника	1		
63.	Контрольная работа №5	1		
64.	Итоговое повторение	1		
65.	Итоговое повторение	1		
66.	Итоговое повторение	1		
67.	Итоговое повторение	1		
68.	Итоговое повторение	1		
69.	Итоговое повторение	1		
70.	Итоговое повторение	1		