



МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ГИМНАЗИЯ № 17
г. о. Королева Московской области

Директор МБОУ «Гимназия № 17»

«УТВЕРЖДАЮ»

В.А. Герасимова

Приказ от «30» августа 2021 г. № 290



Рабочая программа учебного курса по математике (геометрия)
(базовый уровень)

8 «Е» класс

Составитель: Смоленцева Наталья Георгиевна.

Королёв, 2021г.

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 8Е 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 (из расчета 2 учебных часа в неделю).

II. Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)

Личностные результаты:

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.

III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Уроки вводного повторения (2ч).

ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ (14ч).

Многоугольник, выпуклый многоугольник.

Параллелограмм., его свойства и признаки. Трапеция.

Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства.

Осевая и центральная симметрия.

ПЛОЩАДЬ (14ч).

Площадь многоугольника.

Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции Теорема Пифагора.

ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ (19ч).

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.

ОКРУЖНОСТЬ (16ч)

Взаимное расположение прямой и окружности.

Касательная к окружности, ее свойство и признак.

Центральные и вписанные углы.

Четыре замечательные точки треугольника.

Вписанные и описанные окружности.

ПОВТОРЕНИЕ (3ч).

IV. Календарно - тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Часы	Планируемая дата	Фактическая дата
1.	Инструктаж по ТБ. Повторение курса 7 класса. Параллельные прямые.	1	02.09	
2.	Повторение курса 7 класса. Треугольник... Математика в жизни человека.	1	03.09	
3.	Многоугольники. Решение задач.	1	09.09	
4.	Параллелограмм.	1	10.09	
5.	Свойства параллелограмма. Решение задач.	1	16.09	
6.	Признаки параллелограмма	1	17.09	
7.	Параллелограмм, решение задач	1	23.09	
8.	Трапеция	1	24.09	
9.	Теорема Фалеса	1	30.09	
10.	Задачи на построение	1	01.10	
11.	Прямоугольник	1	14.10	
12.	Ромб, квадрат	1	15.10	
13.	Прямоугольник, ромб, квадрат	1	21.10	
14.	Осевая и центральная симметрия	1	22.10	
15.	Четырёхугольники. Развитие эстетического вкуса при построение геометрических фигур	1	28.10	
16.	Контрольная работа №1	1	29.10	
17.	Площадь параллелограмма	1	04.11	
18.	Площадь треугольника	1	05.11	
19.	Площадь треугольника	1	11.11	
20.	Трапеция	1	12.11	
21.	Площадь. Решение задач	1	25.11	

22.	Площадь. Решение задач. Что такое - Геометрия на клетчатой бумаге. Формула Пика.	1	26.11	
23.	Теорема Пифагора	1	02.12	
24.	Теорема обратная теореме Пифагора	1	03.12	
25.	Теорема Пифагора. Решение задач	1	09.12	
26.	Решение задач по теме "Площадь"	1	10.12	
27.	Решение задач по теме "Площадь"	1	16.12	
28.	Подготовка к контрольной работе	1	17.12	
29.	Контрольная работа №2	1	23.12	
30.	Итоговое повторение	1	24.12	
31.	1-й признак подобия треугольников	1	30.12	
32.	Решения задач на применения признаков подобия	1	13.01	
33.	2-й и 3-й признаки подобия треугольников	1	14.01	
34.	Решения задач на применения признаков подобия	1	20.01	
35.	Решения задач на применения признаков подобия	1	21.01	
36.	Решения задач на применения признаков подобия	1	27.01	
37.	Средняя линия треугольника	1	28.01	
38.	Контрольная работа №3	1	03.02	
39.	Средняя линия треугольника. Точка пресечения медиан.	1	04.02	
40.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	10.02	
41.	Измерительные работы на местности	1	11.02	
42.	Задачи на построение методом подобия	1	17.02	
43.	Решение задач	1	18.02	
44.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	03.03	
45.	Значение синуса, косинуса и тангенса углов 30, 45, 60	1	04.03	
46.	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	10.03	
47.	Контрольная работа №4	1	11.03	

48.	Взаимное расположение прямой и окружности	1	17.03	
49.	Касательная к окружности	1	18.03	
50.	Касательная к окружности	1	24.03	
51.	Касательная к окружности	1	25.03	
52.	Градусная мера дуги окружности	1	13.03	
53.	Теорема о вписанном угле	1	01.04	
54.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	14.04	
55.	Решение задач	1	15.04	
56.	Свойство биссектрисы угла	1	21.04	
57.	Серединный перпендикуляр	1	22.04	
58.	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1	28.04	
59.	Вписанная окружность. Тайна «Золотого сечения»	1	29.04	
60.	Свойство описанного 4-угольника	1	05.05	
61.	Описанная окружность	1	06.05	
62.	Свойство вписанного 4-угольника	1	12.05	
63.	Контрольная работа №5	1	13.05	
64.	Итоговое повторение	1	19.05	
65.	Итоговое повторение	1	20.05	
66.	Итоговое повторение	1	26.05	
67.	Итоговое повторение	1	27.05	

«СОГЛАСОВАНО»
на заседании ШМО
протокол №__1__
от «25__»_августа 2021_г.
Руководитель ШМО

/_Кулиненко Е.Е./

«СОГЛАСОВАНО»
зам. директора по УВР

/_Шевякова Е.В./
«_25»_августа20_21г.