

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе:

1. Требований федерального государственного образовательного стандарта общего образования 2008 г.
2. Положения о рабочей программе МБОУ «Краснокутская СОШ» Боковского района
3. Учебного плана МБОУ «Краснокутская СОШ» Боковского района на 2023-2024 учебный год в рамках реализации БУП – 2008
4. Примерной программы общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2008).
5. Учебника: Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2019.

Данная рабочая программа является гибкой и позволяет вносить изменения в ходе реализации в соответствии со сложившейся ситуацией

В рамках реализации предмета «Геометрия» в 8 классе осуществляется профориентационная работа в урочной деятельности.

Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей**:

- *овладение* системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- *интеллектуальное развитие*, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- *формирование представлений* об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- *воспитание* культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание, таким образом, решаются следующие **задачи**:

- введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;
- совершенствование навыков решения задач на доказательство;
- отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

Планируемые результаты освоения курса

Ожидается, что учащиеся по завершению обучения смогут продемонстрировать следующие результаты:

личностные:

- формирование 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности и общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, 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 ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

Предметным результатом изучения курса является сформированность следующих умений:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задачи; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин(длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и вычислять площади треугольников, длины

ломанных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, правила симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
- решения геометрических задач с использованием тригонометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений с помощью геометрических инструментов (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

В результате изучения геометрии обучающийся **научится:**

Наглядная геометрия

- 1) распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- 2) распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда;
- 3) определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- 4) вычислять объём прямоугольного параллелепипеда.

Обучающийся *получит возможность:*

5) *вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;*

6) *углубить и развить представления о пространственных геометрических фигурах;*

7) *применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов.*

Геометрические фигуры

Обучающийся научится:

1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;

2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

4) оперировать с начальными понятиями тригонометрии

и выполнять элементарные операции над функциями углов;

5) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;

6) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;

7) решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.

Обучающийся **получит возможность:**

8) *овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;*

9) *приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;*

10) *овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;*

11) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;

12) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

1) использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;

2) вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

3) вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;

4) вычислять длину окружности, длину дуги окружности;

5) решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;

6) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Обучающийся *получит возможность*:

7) вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;

8) вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;

9) приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

Содержание учебного курса

Четырехугольники. Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и

признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция. Осевая и центральна симметрия.

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

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

Окружность. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные, вписанные углы; величина вписанного угла; двух окружностей; равенство касательных, проведенных из одной точки. Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные четырехугольники. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Наименование раздела, темы	Количество часов	Форма контроля
Четырехугольники	15	Контрольная работа № 1
Площадь	14	Контрольная работа № 2
Подобные треугольники	21	Контрольная работа № 3 Контрольная работа № 4
Окружность	17	Контрольная работа № 5
Повторение.	1	
Итого	68	

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема раздела, тема урока	Кол - во часов	Дата	
			План	Факт
Четырехугольники (15ч)				
1	Многоугольники	1	06.09	
2	Решение задач по теме «Многоугольники»	1	07.09	
3	Параллелограмм	1	13.09	
4	Признаки параллелограмма	1	14.09	

5	Решение задач по теме «Параллелограмм».	1	20.09	
6	Трапеция.	1	21.09	
7	Теорема Фалеса.	1	27.09	
8	Задачи на построение	1	28.09	
9	Прямоугольник.	1	04.10	
10	Ромб. Квадрат	1	05.10	
11	Решение задач по теме « Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1	11.10	
12	Осевая и центральная симметрии	1	12.10	
13	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	1	18.10	
14	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	1	19.10	
15	Анализ контрольной работы	1	25.10	
Площадь (14 ч)				
16	Площадь многоугольника.	1	26.10	
17	Площадь прямоугольника.	1	08.11	
18	Площадь параллелограмма	1	09.11	
19	Площадь треугольника	1	15.11	
20	Площадь треугольника	1	16.11	
21	Площадь трапеции	1	22.11	
22	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	23.11	
23	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	29.11	
24	Теорема Пифагора	1	30.11	
25	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	06.12	
26	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	07.12	
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1	13.12	
28	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	1	14.12	
29	Анализ контрольной работы	1	20.12	
Подобные треугольники (21 ч)				

30	Определение подобных треугольников.	1	21.12	
31	Отношение площадей подобных треугольников.	1	27.12	
32	Первый признак подобия треугольников.	1	28.12	
33	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	1	11.01	
34	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	17.01	
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	18.01	
36	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	24.01	
37	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	1	25.01	
38	Анализ контрольной работы	1	31.01	
39	Средняя линия треугольника	1	01.02	
40	Свойство медиан треугольника	1	07.02	
41	Пропорциональные отрезки	1	08.02	
42	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	14.02	
43	Измерительные работы на местности.	1	15.02	
44	Задачи на построение методом подобия.	1	17.02	
45	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	20.02	
46	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	1	21.02	
47	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника	1	27.02	
48	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	28.02	
49	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	05.03	
50	Анализ контрольной работы	1	06.03	

Окружность (17 ч)				
51	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	12.03	
52	Касательная к окружности.	1	13.03	
53	Решение задач по теме «Касательная к окружности».	1	19.03	
54	Градусная мера дуги окружности	1	20.03	
55	Теорема о вписанном угле	1	02.04	
56	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	03.04	
57	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	09.04	
58	Свойство биссектрисы угла	1	10.04	
59	Серединный перпендикуляр	1	16.04	
60	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1	17.04	
61	Вписанная окружность	1	23.04	
62	Свойство описанного четырехугольника.	1	24.04	
63	Описанная окружность	1	07.05	
64	Свойство вписанного четырехугольника.	1	08.05	
65	Решение задач по теме «Окружность».	1	14.05	
66	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Окружность»</i>	1	15.05	
67	Анализ контрольной работы	1	21.05	
Повторение (1 часа)				
68	Итоговое повторение	1	22.05	

