

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Госомская основная общеобразовательная школа» Брянского района



Согласовано
Зам.директора по УВР
Т.А.Бескова
« 30 » августа 2023г.

Рассмотрено на заседании
Протокол №1 от « 30 » августа 2023г.
Руководитель ЦМО

**Рабочая программа
по геометрии
8 класс**

2023-2024 учебный год

**Рабочую программу составил
учитель математики
Семенова Раиса Ивановна**

село Госома, 2023 год

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования;
- приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» с изменениями, утвержденными приказами Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1644, от 31 декабря 2015 года № 1577;

При разработке и реализации рабочей программы используются программы и учебники:

1. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7 – 9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ В.Ф. Бутузов – М.: Просвещение 2012
2. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Б. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение 2018

Рабочая программа по геометрии для 8 класса является частью Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Госомская ООШ», соответствует учебному плану, календарному учебному графику и расписанию учебных занятий на 2023-2024 учебный год. Программа адресована обучающимся 8 класса МБОУ «Госомская ООШ», которые осваивают курс геометрии на уровне основного общего образования.

Срок реализации программы 1 год.

В учебном плане на изучение геометрии в 8 классе отводится 68 часов (2 часа в неделю, 34 учебных недель). В соответствии с календарным учебным графиком и расписанием учебных занятий МБОУ «Госомская ООШ» на 2023-2024 учебный год изучить содержание рабочей программы планируется за 68 часов.

– В результате освоения учащимися 8 класса рабочей программы по геометрии будут достигнуты следующие **личностные результаты**:

– 1. 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;

– 2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;

– 3. Формирование коммуникативной компетентности в общении 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. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

– 6. Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

– 7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

– 8. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений,

рассуждений;

– **Метапредметными результатами** освоения учащимися 8 класса рабочей программы по геометрии являются:

- 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, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и 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: 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 учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о 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 предложенным алгоритмом;
- 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.
- **Предметными результатами** освоения учащимися 8 класса рабочей программы по геометрии являются:
 - 1. Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
 - 2. Умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3. Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

– 4. Овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

– 5. Усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

– 6. Умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров;

– 7. Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

–

– **Предметные результаты изучения курса геометрии в 8 классе**

– В результате реализации рабочей программы по геометрии создаются условия для достижения всеми учащимися 8 класса **предметных результатов** на базовом уровне («**ученики научатся**») и отдельными мотивированными и способными учащимися на расширенном и углубленном уровне («**ученики получают возможность научиться**»), что обеспечивается, дифференциацией заданий на уроках и при формулировании домашних заданий, выполнением проектных работ; достижению планируемых результатов по геометрии на повышенном уровне способствует также элективный курс «Практическая геометрия».

–

– В результате изучения курса геометрии 8 класса *ученик научится:*

– распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры;

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

– распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;

– 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 (равенство, подобие) фигур;

– оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;

– решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные методы доказательств;

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

– решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

– использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;

– вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы площадей фигур;

– вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;

– решать задачи на доказательство с использованием формул площадей фигур;

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

– *Ученик получит возможность:*

– овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;

приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;

– овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;

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

– приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;

– вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников;

– вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;

– приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

– приобрести опыт выполнения проектов.

3. Содержание учебного предмета

Повторение курса геометрии 7 класса (2ч.)

ГЛАВА V. Четырёхугольники (14ч.)

– **Геометрические фигуры.** Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника.

– Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Теорема Фалеса. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции. Деление отрезка на равных частей.

– Осевая и центральная симметрии.

– Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

– **Геометрия в историческом развитии.** Фалес.

ГЛАВА VI. Площадь (14ч.)

– **Измерение геометрических величин.** Понятие площади плоских фигур. Равноставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника.

– Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул. **Геометрические фигуры.** Теорема Пифагора.

– **Геометрия в историческом развитии.** Пифагор и его школа.

ГЛАВА VII. Подобные треугольники (19ч.)

– **Геометрические фигуры.** Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Треугольник. Средняя линия треугольника. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла

прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество.

– Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

– **Измерение геометрических величин.** Соотношение между площадями подобных фигур. Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.

– 5

– **ГЛАВА VIII. Окружность (17ч.)**

– **Геометрические фигуры.** Окружность и круг. Дуга. Хорда. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и секущая к окружности, их свойства.

– Серединный перпендикуляр к отрезку. Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

– Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника.

– **Измерение геометрических величин.** Градусная мера дуги окружности, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

– Решение задач на вычисление, доказательство с использованием изученных формул.

– **Повторение. Решение задач (2 ч.)**

– Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур и изученных формул.

Тематический план

№ п/п	Изучаемый материал	Количество часов
1	Повторение курса геометрии 7 класса	2
2	Четырёхугольники	14
3	Площадь	14
4	Подобные треугольники	19
5	Окружность	17
6	Повторение. Решение задач	2
	Итого	68

Тематическое планирование

по _____ геометрии _____

класс 8

количество часов за год 68

всего часов в неделю 2

плановых контрольных работ 7

проектов - 2

Планирование составлено на основе:

Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7 – 9 классы: учебное пособие для общеобразовательных организаций/ В.Ф. Бутузов – М.: Просвещение 2012

3. Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Б. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение 2018

№ урока	Раздел Тема	Количество часов	Дата план	Дата факт	ЦОР	Примечание
	Повторение курса геометрии 7 класса	2ч				
1	Повторение. Треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
2	Повторение. Параллельные прямые. Вводный контроль.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
	Четырёхугольники	14час				
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
4	Четырёхугольник	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
5	Параллелограмм и его свойства	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	

6	Признаки параллелограмма.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
7	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
8	Трапеция. Равнобедренная трапеция и её свойства	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
9	Теорема Фалеса	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
10	Решение задач по теме «Трапеция»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
11	Прямоугольник и его свойства	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
12	Ромб и квадрат	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
13	Решение задач по теме «Прямоугольник, ромб и квадрат»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
14	Осевая и центральная симметрия	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
15	Решение задач по теме «Четырёхугольники»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
16	Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»	1				
	Площадь (14ч.)	14час.				
17	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
18	Площадь прямоугольника. Площадь квадрата	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	

19	Площадь параллелограмма	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
20	Площадь треугольника	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
21	Решение задач по теме «Площадь треугольника»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
22	Площадь трапеции	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
23	Решение задач по теме: «Площадь трапеции»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
24	Решение задач по теме «Площади»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
25	Теорема Пифагора	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
26	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
27	Решение задач по теме «Теорема Пифагора». Формула Герона	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
28	Защита проекта №1 по теме «Многоугольники на решётке. Формула Пика».	1				
29	Решение задач по теме «Теорема Пифагора. Площади»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
30	Контрольная работа №2 по теме «Теорема Пифагора. Площади».	1				
	Подобные треугольники (19ч.)	19час.				
31	Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки	1			Библиотека цифрового образовательного контента	

					myschool.edu.ru	
32	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
33	Первый признак подобия треугольников	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
34	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
35	Второй признак подобия треугольников	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
36	Третий признак подобия треугольников	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
37	Решение задач по теме «Подобные треугольники»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
38	Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»	1				
39	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
40	Решение задач по теме «Средняя линия треугольника»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
42	Решение задач по теме «Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
43	Практическое приложение подобия треугольников	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
44	О подобии произвольных фигур	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	

45	Применение подобия к решению задач	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
46	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
47	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30, 45, 60, 90 градусов.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
48	Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
49	Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники»	1				
	Окружность (17ч.)	17час.				
50	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
51	Касательная к окружности	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
52	Решение задач по теме «Касательная к окружности»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
53	Градусная мера дуги окружности	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
54	Теорема о вписанном угле	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
55	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
56	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
57	Свойства биссектрисы угла	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	

					myschool.edu.ru	
58	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о пересечении высот треугольника	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
59	Промежуточный контроль. Контрольная работа № 5.	1				
60	Анализ контрольных работ. Вписанная окружность	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
61	Свойство описанного четырёхугольника	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
62	Описанная окружность. Свойство вписанного четырёхугольника.	1			Библиотека цифрового образовательного контента (myschool.edu.ru)	
63	Контрольная работа №6 по теме «Окружность»	1				
64	Защита проекта №2 «Вневписанные окружности»	1				
65		1				
66	Итоговая контрольная работа №7 за курс геометрии 8 класса	1				
	Повторение. Решение задач (2ч.)	2				
67	Анализ итоговой контрольной работы. Решение задач.	1				
68	Повторно- обобщающий урок.	1				

