

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Кировской области

УО администрации Слободского района

МКОУ СОШ с. Совье Слободского района

РАССМОТРЕНО

на заседании ШМО
учителей математики и
физики

Баст Бастракова А.П.

Протокол №1 от
«29» августа 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по УВР

Копанева Л.В.
«29» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы

Окулова О.А.
Приказ №130
от «29» августа 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия. 8 класс»

с.Совье, 2023г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии 8 класса обеспечивает достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования (далее- ООП ООО).

Рабочая программа по геометрии для 8 класса составлена на основе Примерной программы основного общего образования и авторской программы по геометрии к учебникам для 7-9 классов / под редакцией: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев- М.: Просвещение, 2016.

УМК: Учебник «Геометрия. 7-9 класс»: учебник для общеобразовательных организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев.– М.: Просвещение, 2016;

Геометрия, 8 кл.: дидактические материалы / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер – М.: Просвещение, 2016;

Геометрия ,8кл.: тематические тесты/ Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков – М.: Просвещение, 2016.

Соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и учебному плану образовательного учреждения на 2019-2020 год.

Данная рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем авторской программы, дает распределение учебных часов по разделам и темам курса. Программа рассчитана на 2 учебных часа в неделю и 68 часов в год.

Планируемые результаты изучения предмета «Геометрия» Предметные результаты

Обучающийся научится:

- распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры;
- распознавать развёртки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;
- определять по линейным размерам развёртки фигуры линейные размеры самой фигуры и наоборот;
- вычислять объём прямоугольного параллелепипеда;
- 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 фигур (равенство, подобие, симметрии, поворот, параллельный перенос);

- оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам, решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
- оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция;
- изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов;
- строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки;
- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- применять формулы периметра, площади и объема, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;
- оперировать с векторами: находить сумму и разность двух векторов, заданных геометрически, находить вектор, равный произведению заданного вектора на число;
- находить для векторов, заданных координатами: длину вектора, координаты суммы и разности двух и более векторов, координаты произведения вектора на

число, применяя при необходимости сочетательный, переместительный и распределительный законы;

- вычислять скалярное произведение векторов, находить угол между векторами, устанавливать перпендикулярность прямых.

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять объёмы пространственных геометрических фигур, составленных из прямоугольных параллелепипедов;
- углублять и развивать представления о пространственных геометрических фигурах;
- применять понятие развёртки для выполнения практических расчётов;
- владеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобретать опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- владеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- решать задачи на построение методом геометрического места точек и методом подобия;
- приобретать опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобретать опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости», «Построение отрезков по формуле»;
- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;
- использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- распознавать движение объектов в окружающем мире; симметричные фигуры в окружающем мире;
- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносоставленности;
- приобретать опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников;
- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни;
- владеть векторным методом для решения задач на вычисление и доказательство;

- приобретать опыт выполнения проектов на тему «Применение векторного метода при решении задач на вычисление и доказательство».

Метапредметные результаты

Обучающийся научится:

коммуникативные УУД:

- организовывать учебное сотрудничество и учебную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, находить способы общей работы;
- работать в группе: сотрудничать в поиске и сборе информации, находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов;
- слушать партнера и вступать в диалог;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.

регулятивные УУД:

- самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- планировать и действовать в соответствии с планом при решении задач исследовательского характера.

познавательные УУД:

- осознанно владеть логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- обладать учебной и общепользовательской компетентностью в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентность).

Обучающийся получит возможность научиться:

- иметь первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 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;
- понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимать сущности алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

Личностные результаты

У обучающегося будут сформированы:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность 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 устойчивых познавательных интересов;
- целостное мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки и общественной практики;
- коммуникативные компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими, в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности.

Обучающийся получит возможность для формирования:

- умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- представления о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач;
- умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Содержание учебного предмета «Геометрия»

Глава V. Четырёхугольники (11 ч + 1ч)

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Глава VI. Площадь (10 ч + 1ч)

Понятие площади многоугольника. Площади квадрата, прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Формула Герона.

Глава VII. Подобные треугольники (15 ч + 1ч)

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

Глава VIII. Окружность (15 ч + 1ч)

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, её свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Глава IX. Векторы (7 ч + 1ч)

Понятие вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.

Повторение. Решение задач. (4 ч + 1 ч)

Учебно-тематический план

Содержание	Кол-во часов	В том числе контрольные работы
Глава V. Четырехугольники	12	1
Глава VI. Площадь	11	1
Глава VII. Подобные треугольники	16	1
Глава VIII. Окружность	16	1
Глава IX. Векторы	8	1
Повторение. Решение задач	5	1
Итого:	68	6

**Тематическое планирование 8 класс
(68 часов)**

Номер а уроков	Наименование разделов и тем	Плановые сроки прохождения	Скорректиро- ванные сроки прохождения
Глава V. Четырехугольники. (11ч + 1ч)			
1	Многоугольники	02.09-06.09	
2	Многоугольники	02.09-06.09	
3	Параллелограмм и трапеция	09.09-13.09	
4	Параллелограмм и трапеция	09.09-13.09.	
5	Параллелограмм и трапеция	16.09-20.09.	
6	Параллелограмм и трапеция	16.09-20.09.	
7	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	23.09-27.09.	
8	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	23.09-27.09.	
9	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	30.09-04.10.	
10	Прямоугольник. Ромб. Квадрат.	30.09-04.10.	
11	Решение задач.	07.10-11.12.	
12	Контрольная работа №1 по теме: «Четырёхугольники»	07.10-11.12.	
Глава VI. Площадь (10ч + 1ч)			
13	Площадь многоугольника.	14.10-18.10.	
14	Площадь многоугольника.	14.10-18.10.	
15	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции.	21.10-25.10.	
16	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции.	21.10-25.10.	
17	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции.	05.11-11.11.	
18	Площадь параллелограмма, треугольника, трапеции.	05.11-11.11.	
19	Теорема Пифагора	12.11-18.11	
20	Теорема Пифагора	12.11-18.11.	
21	Теорема Пифагора. Формула Герона	19.11-25.11.	
22	Решение задач	19.11-25.11.	
23	Контрольная работа №2 по теме: «Площади»	26.11-02.12.	
Глава VII. Подобные треугольники. (15ч + 1ч)			
24	Определение подобных треугольников.	26.11-02.12.	
25	Определение подобных треугольников.	03.12-09.12.	
26	Признаки подобия треугольников.	03.12-09.12.	
27	Признаки подобия треугольников.	10.12-16.12.	

28	Признаки подобия треугольников.	10.12-16.12.	
29	Признаки подобия треугольников.	17.12-20.12.	
30	Признаки подобия треугольников.	17.12-20.12.	
31	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	23.12-27.12.	
32	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	09.01-15.01.	
33	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	09.01-15.01.	
34	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	16.01-22.01.	
35	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	16.01-22.01.	
36	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	23.01-29.01.	
37	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	23.01-29.01.	
38	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	30.01-05.02.	
39	Контрольная работа №3 по теме: «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	30.01-05.02.	
Глава VIII. Окружность. (15ч + 1ч)			
40	Касательная к окружности.	06.02-12.02	
41	Касательная к окружности.	06.02-12.02.	
42	Касательная к окружности.	13.02-19.02.	
43	Центральные и вписанные углы	13.02-19.02.	
44	Центральные и вписанные углы	20.02-27.0	
45	Центральные и вписанные углы	20.02-27.02.	
46	Центральные и вписанные углы	28.02-05.03.	
47	Четыре замечательные точки треугольника.	28.02-05.03.	
48	Четыре замечательные точки треугольника.	06.03-13.03.	
49	Четыре замечательные точки треугольника.	06.03-13.03.	
50	Вписанная и описанная окружность	16.03-20.03.	
51	Вписанная и описанная окружность	16.03-20.03.	
52	Вписанная и описанная окружность	16.03-20.03.	
53	Вписанная и описанная окружность	30.03-03.03	
54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	30.03-03.04.	
55	Контрольная работа № 4 по теме: «Окружность»	06.04-10.04.	
Глава IX. Векторы. (7ч + 1ч)			
56	Понятие вектора	06.04-10.04.	

57	Сложение и вычитание векторов.	06.04-10.04.	
58	Сложение и вычитание векторов.	13.04-17.04.	
59	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	13.04-17.04.	
60	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	20.04-24.04.	
61	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	20.04-24.04.	
62	Решение задач.	27.04-05.05.	
63	Контрольная работа № 5 по теме: «Векторы»	27.04-05.05.	
Повторение. (4ч + 1ч)			
64	Четырехугольники. Площадь.	06.05-14.05.	
65	Подобные треугольники.	06.05-14.05.	
66	Окружность.	15.05-21.05.	
67	Итоговая контрольная работа	15.05-21.05.	
68	Итоговое повторение.	22.05-25.05.	
Итого: 68 часов			

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение

1. Федеральный государственный образовательный стандарт общего образования.
2. Сборник примерных рабочих программ. ФГОС «Алгебра 7-9 классы». Составитель: Т.А. Бурмистрова. 5-е издание переработанное - Москва: «Просвещение», 2019
3. Учебник ФГОС «Геометрия. 7-9 классы» для общеобразовательных организаций. Автор: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др., 6-е издание - Москва: «Просвещение», 2016
4. Геометрия. 8 класс. Поурочные планы к учебнику Атанасяна Л.С. и др. Москва: «Просвещение», 2017
5. Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс. К учебнику Атанасяна Л.С. и др. «Геометрия 7-9 классы» Составители: Глазков Ю.А., Камаев П.М., Москва: «Экзамен», 2019
6. Геометрия. 8 класс. Типовые тестовые задания. Итоговая аттестация. Автор: Глазков Ю.А., Гаиашвили М.Я. Москва: «Экзамен», 2016
7. Тетрадь-конспект по геометрии. 8 класс. Автор: Ершова А.П., Голобородько В.В., Крижановский А.Ф. Москва: «Илекса», 2019
8. Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс. (УУД) К учебнику Атанасяна Л.С. и др. Автор: Глазков Ю.А., Егупова М.В. Москва: «Экзамен», 2017
9. Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс. К учебнику Л.С. Атанасяна и др. Автор: Мищенко Т.М. Москва: «Экзамен», 2016
10. Тесты по геометрии 8 класс: к учебнику Атанасяна Л.С. и др. Автор: Фарков А.В. Москва: «Экзамен», 2016

11. Дидактические материалы по геометрии. 8 класс. К учебнику Атанасяна Л.С. и др. Автор: Мельникова Н.Б., Захарова Г.А. Москва: «Экзамен», 2019
12. Геометрия. 8 класс. Контрольные работы к учебнику Атанасяна Л.С. и др. Автор: Мельникова Н.Б. Москва: «Экзамен», 2019
13. Геометрия. 8 класс. Дидактические материалы. Автор: Зив Б.Г., Мейлер В.М. Москва: «Просвещение», 2019

Электронные образовательные ресурсы и Интернет ресурсы

- 1.<http://www.informika.ru/>;<http://www.ed.gov.ru/>;<http://www.edu.ru/> Министерство образования РФ
- 2.<http://www.kokch.kts.ru/cdo/> Тестирование online: 5–11 классы
- 3.<http://edu.secna.ru/main/> Новые технологии в образовании
- 4.<http://www.math.ru/> - библиотека, медиатека, олимпиады
- 5.<http://www.bymath.net/> - вся элементарная математика
- 6.<http://www.exponenta.ru/> - образовательный математический сайт
- 7.<http://math.rusolymp.ru/> - всероссийская олимпиада школьников
- 8.<http://www.math-on-line.com/> - занимательная математика
- 9.<http://www.shevkin.ru/> - математика. Школа. Будущее.
- 10.<http://www.etudes.r> Цифровые образовательные ресурсы.

<http://um-razum.ru> – видеоуроки, презентации по математике, информатике.

Для школьников и учителей.

<http://hijos.ru> – сайт с учебными материалами по математике для школьников и студентов, а также с олимпиадными задачами по математике.

<http://sdamgia.ru/> - сайт с тренировочными тестами для подготовки к ГИА

Компьютерные презентации к урокам.