

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МБОУ "Фаначетская СОШ № 9"

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ «Фаначетская СОШ № 9»

А.В. Яцкин

Приказ № 1 от 31.08.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Геометрия»

для обучающихся 8 класса

Фаначет 2023

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 8 класса разработана с учетом требований ФГОС ООО, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897, в соответствии с авторской программой Математика: 5 – 11 классы / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир, и др. – М.: Вентана-граф, 2017.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплект:

1. Геометрия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Геометрия. 8 класс: методическое пособие /Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, - М.: Вентана-Граф, 2015. – 152 с.: ил.
3. Геометрия. 8 класс: рабочая тетрадь №1, №2 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
4. Геометрия. дидактические материалы: 8 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М. Рабинович и др. - М.: Вентана-Граф, 2017. – 112 с.

Место учебного предмета в учебном плане:

Учебный предмет геометрия входит в обязательную часть учебного плана. На изучение геометрии в 8 классе в учебном плане предусмотрено 2 часа в неделю в течение всего учебного года, всего 68 часов в год, так как продолжительность учебного года - 34 учебные недели.

Изучение геометрии по данной программе способствует формированию у учащихся **личностных, метапредметных и предметных результатов** обучения, соответствующих требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования.

Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознание вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде;
- 4) умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- 5) критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации;
- 4) умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 5) умение иллюстрировать изученные понятие и свойства фигу, опровергать неверные утверждения;
- б) компетентность в области использования информационно-коммуникационных технологий;

7) первоначальные представления об идеях и о методах геометрии как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

8) умение видеть геометрическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

9) умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме, принимать решение в условиях неполной или избыточной, точной или вероятностной информации;

10) умение понимать и использовать математические средства наглядности (чертежи, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

11) умение выдвигать гипотезы при решении задачи, понимать необходимость их проверки;

12) понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом.

Предметные результаты:

1) осознание значения геометрии в повседневной жизни человека;

2) представление о геометрии как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;

3) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;

4) владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;

5) систематические знания о фигурах и свойствах;

6) практически значимые геометрические умения и навыки, их применение к решению геометрических и негеометрических задач, а именно:

- изображать фигуры на плоскости;
- использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
- измерять длины отрезков, величины углов, вычислять площади фигур;
- распознавать и изображать равные, симметричные и подобные фигуры;
- выполнять построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
- читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах;
- проводить практические расчеты.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

Геометрические фигуры.

Обучающийся научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их комбинации;
- классификация геометрические фигуры;
- 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, симметрия, поворот, параллельный перенос);
- оперировать начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательства, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- решать не сложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;
- решать простейшие планиметрические задачи.

Обучающийся получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей

движения при решении геометрических задач;

- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек и методом подобия;
- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- приобрести опыт выполнения проектов.

Измерение геометрических величин

Обучающийся научится:

- использовать свойства измерения длин, углов и площадей при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длину окружности и длину дуги окружности;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- 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).

Обучающийся получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический аппарат при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ГЕОМЕТРИЯ»

ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ.

Четырёхугольник, его элементы. Параллелограмм, свойства и признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат. Средняя линия треугольника. Трапеция, виды трапеций, свойства. Средняя линия трапеции. Центральные и вписанные углы. Описанная и вписанная окружности четырёхугольника.

ПОДОБИЕ ТРЕУГОЛЬНИКОВ.

Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников.

РЕШЕНИЕ ПРЯМОУГОЛЬНЫХ ТРЕУГОЛЬНИКОВ.

Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников.

МНОГОУГОЛЬНИКИ. ПЛОЩАДЬ МНОГОУГОЛЬНИКОВ.

Многоугольники. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника, треугольника, трапеции, параллелограмма.

ТЕМАТИКА УЧЕБНЫХ ПРОЕКТОВ И ИССЛЕДОВАНИЙ

1. Фалес Милетский – великий геометр, строитель, астроном.
2. Пифагор и его великая теорема.
3. Аксиоматический метод в геометрии.
4. Геометрия на клетчатом листе.
5. Граф как геометрическая модель логической задачи.
6. Замечательные точки треугольника.
7. Свойства вневписанной окружности.
8. Метод вспомогательной окружности.
9. Равновеликие и равносторонние фигуры.

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Повторение курса геометрии 7 класса		3	
Глава 1 Четырёхугольники		26	<p><i>Пояснять</i>, что такое четырёхугольник. Описывать элементы четырёхугольника. <i>Распознавать</i> выпуклые и невыпуклые четырёхугольники. <i>Изображать</i> и находить на рисунках четырёхугольники разных видов и их элементы. <i>Формулировать</i>:</p> <p><i>определения</i>: параллелограмма, высоты параллелограмма; прямоугольника, ромба, квадрата; средней линии треугольника; трапеции, высоты трапеции, средней линии трапеции; центрального угла окружности, вписанного угла окружности; вписанного и описанного четырёхугольника;</p> <p><i>свойства</i>: параллелограмма, прямоугольника, ромба, квадрата, средних линий треугольника</p>
1	Четырёхугольник и его элементы	2	
2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	3	
3	Признаки параллелограмма	2	
4	Прямоугольник	2	
5	Ромб	2	
6	Квадрат	2	
	Контрольная работа № 1	1	
7	Средняя линия	2	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	треугольника		и трапеции, вписанного угла, вписанного и описанного четырёхугольника; <i>признаки:</i> параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов четырёхугольника, о градусной мере вписанного угла, о свойствах и признаках параллелограмма, прямоугольника, ромба, вписанного и описанного четырёхугольника. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач
8	Трапеция	4	
9	Центральные и вписанные углы	2	
10	Вписанные и описанные четырёхугольники	2	
11	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 2	1	
Глава 2 Подобие треугольников		12	
12	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	3	<i>Формулировать:</i> <i>определение</i> подобных треугольников; <i>свойства:</i> медиан треугольника, биссектрисы треугольника, пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Доказывать:</i> <i>теоремы:</i> Фалеса, о пропорциональных отрезках, о свойствах медиан треугольника, биссектрисы треугольника; <i>свойства:</i> пересекающихся хорд, касательной и секущей; <i>признаки</i> подобия треугольников. <i>Применять</i> изученные определения, свойства и признаки к решению задач
13	Подобные треугольники	1	
14	Первый признак подобия треугольников	4	
15	Второй и третий признаки подобия треугольников	2	
16	Повторение и систематизация учебного материала	1	
	Контрольная работа № 3	1	
Глава 3 Решение прямоугольных треугольников		14	
17	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	2	<i>Формулировать:</i> <i>определения:</i> синуса, косинуса, тангенса, котангенса острого угла прямоугольного треугольника; <i>свойства:</i> выражающие метрические соотношения в прямоугольном треугольнике и соотношения между сторонами и значениями тригонометрических функций в прямоугольном треугольнике. <i>Записывать</i> тригонометрические формулы, выражающие связь между тригонометрическими
18	Теорема Пифагора	4	
	Контрольная работа № 4	1	
19	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3	
20	Решение прямоугольных	3	

Номер параграфа	Содержание учебного материала	Количество часов	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
	треугольников		функциями одного и того же острого угла.
	Контрольная работа № 5	1	<i>Решать</i> прямоугольные треугольники. <i>Доказывать:</i> <i>теорему</i> о метрических соотношениях в прямоугольном треугольнике, теорему Пифагора; <i>формулы</i> , связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же острого угла. <i>Выводить</i> основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса, тангенса и котангенса для углов 30° , 45° , 60° . <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника		11	
21	Многоугольники	1	<i>Пояснять</i> , что такое площадь многоугольника.
22	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	1	Описывать многоугольник, его элементы; выпуклые и невыпуклые многоугольники.
23	Площадь параллелограмма	2	Изображать и находить на рисунках многоугольник и его элементы; многоугольник, вписанный в окружность, и многоугольник, описанный около окружности.
24	Площадь треугольника	3	<i>Формулировать:</i>
25	Площадь трапеции	3	<i>определения:</i> вписанного и описанного многоугольника, площади многоугольника, равновеликих многоугольников;
	Контрольная работа № 6	1	<i>основные свойства</i> площади многоугольника. <i>Доказывать:</i> теоремы о сумме углов выпуклого n -угольника, площади прямоугольника, площади треугольника, площади трапеции. <i>Применять</i> изученные определения, теоремы и формулы к решению задач
Повторение и систематизация учебного материала		2	
Упражнения для повторения курса 8 класса		1	
Промежуточная аттестация Контрольная работа «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу алгебры 8 класса»		1	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема	Количество часов	в том числе:	
			лабораторные, практические работы	контрольные работы
1.	Повторение курса геометрии 7 класса	3		1
2.	Четырехугольники	26		2
3.	Подобие треугольников	12		1
4.	Решение прямоугольных треугольников	14		2
5.	Многоугольники. Площадь многоугольника	11		1
6.	Повторение и систематизация учебного материала	2		1
ИТОГО		68		8

Перечень контрольных работ

№ п/п	Наименование контрольной работы	Количество часов
1	<i>Входная контрольная работа</i>	1
2	<i>Контрольная работа №1 «Параллелограмм. Виды параллелограмма»</i>	1
3	<i>Контрольная работа №2 «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники».</i>	1
4	<i>Контрольная работа №3 «Подобие треугольников»</i>	1
5	<i>Контрольная работа №4 «Теорема Пифагора»</i>	1
6	<i>Контрольная работа №5 «Решение прямоугольных треугольников»</i>	1
7	<i>Контрольная работа №6 «Многоугольники. Площадь многоугольника»</i>	1
8	Промежуточная аттестация <i>«Обобщение и систематизация знаний учащихся за курс геометрии 8 класса.»</i>	1
ВСЕГО		8

Приложением к рабочей программе является Геометрия: 8 класс: методическое пособие/Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский и др. – М.: Вентана-Граф, 2015. (Технологические карты уроков)

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела, тема урока	Кол ичес тво часо в	Дата проведения		Домашнее задание
			по плану	по факту	
	Повторение материала 7 класса	3			
1	Треугольник. Виды треугольников. Признаки равенства треугольников. Параллельные прямые. Признаки и свойства	1			Карточка
2	Окружность, касательная и секущая. Вписанная, описанная окружности треугольника, некоторые свойства.	1			Карточка
3	Входная контрольная работа	1			Не задано
	Четырёхугольники.	25			
4	Четырёхугольник и его элементы.	1			§ 1, №3,9,12
5	Четырёхугольник и его элементы	1			§ 1, № 15,18, 19,21,25,28
6	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1			§ 2, № 41, 44.
7	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1			§ 2, № 46, 49, 53, 56, 58.
8	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1			§ 2, № 60,62,66, 67, 70, 72
9	Признаки параллелограмма	1			§ 3, № 91, 94, 96.
10	Признаки параллелограмма	1			§ 3, № 102, 104, 106.
11	Прямоугольник.	1			§ 4, № 116, 118, 120.
12	Прямоугольник.	1			§ 4, № 122, 126, 128.
13	Ромб.	1			§ 5, № 138, 140, 143, 145, 147.
14	Ромб.	1			§ 5, № 151, 154, 156,159.
15	Квадрат.	1			§ 6, № 166, 169, 174, 180
16	Контрольная работа №1 : «Параллелограмм. Виды параллелограмма»	1			Не задано
17	Средняя линия треугольника	1			§ 7, № 194, 199,213.
18	Средняя линия треугольника.	1			§ 7, № 201, 204, 209.
19	Трапеция.	1			§ 8, № 217, 219, 221, 224, 227.
20	Трапеция.	1			§ 8, № 231, 234, 236, 238, 240.
21	Трапеция.	1			§ 8, № 224, 247, 263, 265.
22	Трапеция.	1			§ 8, №251, 254, 258, 269, 270

23	Центральные углы и вписанные углы.	1			§ 9, № 280, 287, 291.
24	Центральные углы и вписанные углы.	1			§ 9, № 293, 295, 298, 301, 303.
25	Описанная и вписанная окружность четырехугольника.	1			§ 10, с. 65, вопросы 1 – 4, № 331, 348.
26	Описанная и вписанная окружность четырехугольника.	1			§ 10, с. 65, вопросы 5 – 8, № 339, 343, 351, 356.
27	Повторение и систематизация учебного материала	1			§ 7 – 10, 305, 308.
28	Контрольная работа №2 «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырехугольники».	1			Не задано
	Подобие треугольников	12			
29	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1			§ 11, с. 78, вопросы 1 – 6, № 369, 371, 376, 378, 380.
30	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1			§ 11, № 384, 386, 393, 395.
31	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	1			§ 11, № 399, 402, 406, 412.
32	Подобные треугольники	1			§ 12, № 427, 428, 431, 434.
33	Первый признак подобия треугольников	1			§ 13, № 451, 454, 456.
34	Первый признак подобия треугольников.	1			§ 13, № 460, 462, 464, 466.
35	Первый признак подобия треугольников	1			§ 13, № 468, 472, 476.
36	Первый признак подобия треугольников.	1			§ 13, № 478, 480, 482, 484.
37	Второй и третий признак подобия треугольников	1			§ 14, с. 102, вопросы 1, 2, № 492, 493, 495.
38	Второй и третий признак подобия треугольников	1			§ 14, № 497, 501, 505.
39	Повторение и систематизация учебного материала	1			§ 11 – 14, № 382, 389, 397.
40	Контрольная работа №3 «Подобие треугольников»	1			Не задано
	Решение прямоугольных треугольников	14			
41	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1			§ 15, с. 112, вопросы 1, 2, № 511, 513, 515.
42	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	1			§ 15, № 519, 521, 523.
43	Теорема Пифагора	1			§ 16, № 531, 533, 535, 538.

44	Теорема Пифагора.	1			§ 16, № 540, 543, 545, 547, 549.
45	Теорема Пифагора.	1			§ 16, № 553, 555, 557, 559, 561, 563.
46	Теорема Пифагора.	1			§ 16, № 566, 568, 571, 574.
47	Контрольная работа №4 «Теорема Пифагора»	1			Не задано
48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	1			§ 17, с. 124, вопросы 1 – 13, № 580, 582, 584.
49	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	1			§ 17, № 586, 588, 591, 593.
50	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	1			§ 17, № 595, 597, 601.
51	Решение прямоугольных треугольников	1			§ 18, вопросы 1-6, № 608, 610, 612, 614.
52	Решение прямоугольных треугольников	1			§ 18, № 616, 618, 620, 622, 624, 626.
53	Решение прямоугольных треугольников	1			§ 18, № 628, 631, 633, 636.
54	Контрольная работа №5 «Решение прямоугольных треугольников»	1			Не задано
	Многоугольники. Площадь многоугольника.	11			
55	Многоугольники.	1			§ 19, с. 140, вопросы 1 – 10, № 643, 645, 648, 650, 653.
56	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника.	1			§ 20, с. 145, вопросы 1 – 8, № 667, 670, 673, 675.
57	Площадь параллелограмма	1			§ 21, № 698, 703, 718.
58	Площадь параллелограмма.	1			§ 21, № 707, 710, 712, 715.
59	Площадь треугольника	1			§ 22, с. 153, вопросы 1, 2, № 724, 727, 729.
60	Площадь треугольника.	1			§ 22, № 732, 734, 736, 738, 740, 742, 746.
61	Площадь треугольника	1			§ 22, № 754, 761, 763.
62	Площадь трапеции	1			§ 23, вопросы 1,2 с. 159, № 773, 775, 778, 781.
63	Площадь трапеции.	1			§ 23, № 783, 785, 787, 789, 792.
64	Площадь трапеции	1			§ 23, № 794, 798, 800.

65	Контрольная работа №6 «Многоугольники. Площадь многоугольника»	1			Не задано
	Повторение и систематизация учебного материала	3			
66- 67	Повторение и систематизация учебного материала за курс 8 класса	2			задание № 1,2,3,4 в тестовой форме «Проверьте себя» (с. 69 – 70), (с. 108 – 109), (с. 134 – 135), (с. 166 – 167).
68	Промежуточная аттестация Контрольная работа «Обобщение и систематизация знаний учащихся по курсу геометрии 8 класса»	1			Не задано

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета математики.

Оборудование учебного кабинета:

- Парты
- Стулья
- Столы компьютерные
- Стулья, регулируемые по высоте
- Учебная маркерная доска
- Плакаты
- Портреты ученых

Технические средства обучения:

- компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM));
- рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, гарнитура, проектор и экран).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основные источники:

1. Геометрия. 8 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, Е.В.Буцко, М.: Вентана-Граф, 2018.
2. Геометрия. 8 класс: методическое пособие /Е.В. Буцко, А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир, - М.: Вентана-Граф, 2015. – 152 с.: ил.
3. Геометрия. 8 класс: рабочая тетрадь №1, №2 для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2013.
4. Геометрия. дидактические материалы: 8 класс: пособие для учащихся общеобразовательных организаций / А.Г. Мерзляк, В.Б.Полонский, Е.М. Рабинович и др. - М.: Вентана-Граф, 2017. – 112 с.

Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература

1. Агаханов Н. Х., Подлипский О. К. Математика : районные олимпиады : 6—11 классы. — М. : Просвещение, 1990.
2. Гаврилова Т. Д. Занимательная математика : 5—11 классы. — Волгоград : Учитель, 2008.
3. Левитас Г. Г. Нестандартные задачи по математике. — М. : ИЛЕКСА, 2007.
4. Фарков А. В. Математические олимпиады в школе : 5— 11 классы. — М. : Айрис-Пресс, 2005.
5. Энциклопедия для детей. Т. 11 : Математика. — М. : Аванта+, 2003.
6. [http:// www.kvant.info/](http://www.kvant.info/) Научно-популярный физико-математический журнал для школьников и студентов «Квант».