

Управление образования Чебулинского муниципального района
Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Кураковская основная общеобразовательная школа»

Рассмотрено

на заседании
педагогического совета
протокол № 1
от «26» августа 2022

Согласовано:

заместитель директора по
УВР: _____ И.А.
Васильева
«26» августа 2022

Утверждаю:

директор
МКОУ «Кураковская ООШ»
_____ Е.Н. Прокопьева
«29» августа 2022
приказ № 65

Рабочая программа
по учебному предмету «Геометрия»
уровень обучения: основное общее, 7-9 классы

Рабочая программа учебного предмета «Геометрия» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО. Данная рабочая программа реализуется средствами УМК
Геометрия: 7 класс: общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2018.
Геометрия: 8 класс: общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2019.
Геометрия: 9 класс: общеобразовательных учреждений / А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир. — М.: Вентана-Граф, 2020

Количество часов: 204

Составитель:
Прокопьева М.В.

д. Кураково
2022

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА МАТЕМАТИКИ

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

личностные:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию;
- 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;
- умение контролировать процесс и результат учебной и математической деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении математических задач.

метапредметные:

Регулятивные:

- умение иллюстрировать изученные понятия и свойства фигур, опровергать неверные утверждения;
- сличать способ и результат своих действий с заданным алгоритмом, обнаруживать отклонения и отличия от него;
- выделять и осознавать то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- оценивать достигнутый результат;

Познавательные:

- находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;
- понимать и использовать математические средства наглядности для иллюстрации и аргументации;
- строить логические цепи рассуждений;
- сравнивать различные объекты: выделять из множества один или несколько объектов, имеющих общие свойства;
- сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам; выявлять сходства и различия объектов;
- выделять и формулировать проблему;
 - давать определение понятиям;

Коммуникативные:

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
- интересоваться чужим мнением и высказывать свое;
- представлять информацию в понятной форме;

- устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решение и делать выбор;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- уметь брать на себя инициативу в организации совместного действия.

предметные:

- умения работать с математическим текстом (структурирование, извлечение необходимой информации), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи, применяя математическую терминологию и символику, использовать различные языки математики, развития способности обосновывать суждения, проводить классификацию;
- практически значимые геометрические умения и навыки, их применение к решению геометрических и негеометрических задач, предполагающие умения:
 - изображать фигуры на плоскости;
 - использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира;
 - вычислять площади фигур;
 - распознавать и изображать равные, симметрические и подобные фигуры;
 - выполнять построения геометрических фигур с помощью циркуля и линейки;
 - читать и использовать информацию, представленную на чертежах, схемах.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

7 класс

Глава 1. Простейшие геометрические фигуры и их свойства (13 час.)

Точки и прямые. Отрезок и его длина. Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

Глава 2. Треугольники. (18 час.)

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

Глава 3. Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16 час.)

Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

Глава 4. Окружность и круг. Геометрические построения (16 час.)

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

Повторение и систематизация учебного материала курса 7 класса (5 час.)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

8 класс

Глава 1. Четырёхугольники (22 часа)

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

Глава 2. Подобие треугольников (16 часов)

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

Глава 3. Решение прямоугольных треугольников (14 часов)

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

Глава 4. Многоугольники. Площадь многоугольника (10 часов)

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

Повторение и систематизация учебного материала курса 8 класса (6 часа)

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

9 класс

Глава 1. Решение треугольников (16 часов)

Синус, косинус, тангенс и котангенс угла от 0° до 180°

Формулировать: определения: синуса, косинуса, тангенса, котангенса угла от 0° до 180° ; свойство связи длин диагоналей и сторон параллелограмма. Формулировать и разъяснять основное тригонометрическое тождество. Вычислять значение тригонометрической функции угла по значению одной из его заданных функций. Формулировать и доказывать теоремы: синусов, косинусов, следствия из теоремы косинусов и синусов, о площади описанного многоугольника. Записывать и доказывать формулы для нахождения площади треугольника, радиусов вписанной и описанной окружностей треугольника. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. Теорема косинусов. Теорема синусов. Решение треугольников. Формулы для нахождения площади треугольника. Контрольная работа № 1

Глава 2. Правильные многоугольники (8 часов)

Правильные многоугольники и их свойства

Пояснять, что такое центр и центральный угол правильного многоугольника, сектор и сегмент круга. Формулировать: определение правильного многоугольника; свойства правильного многоугольника. Доказывать свойства правильных многоугольников. Записывать и разъяснять формулы длины окружности, площади круга. Записывать и доказывать формулы длины дуги, площади сектора, формулы для нахождения радиусов вписанной и описанной окружностей правильного многоугольника. Строить с помощью циркуля и линейки правильные треугольник, четырёхугольник, шестиугольник. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач

Длина окружности. Площадь круга. Контрольная работа № 2

Глава 3. Декартовы координаты (11 часов)

Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка

Описывать прямоугольную систему координат. Формулировать: определение уравнения фигуры, необходимое и достаточное условия параллельности двух прямых. Записывать и доказывать формулы расстояния между двумя точками, координат середины отрезка.

Выводить уравнение окружности, общее уравнение прямой, уравнение прямой с угловым коэффициентом. Доказывать необходимое и достаточное условия параллельности двух прямых. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. Уравнение фигуры. Уравнение окружности. Уравнение прямой. Угловой коэффициент прямой. Контрольная работа № 3

Глава 4. Векторы (12 часов)

Понятие вектора.

Описывать понятия векторных и скалярных величин. Иллюстрировать понятие вектора. Формулировать: определения: модуля вектора, коллинеарных векторов, равных векторов, координат вектора, суммы векторов, разности векторов, противоположных векторов, умножения вектора на число, скалярного произведения векторов; свойства: равных векторов, координат равных векторов, сложения векторов, координат вектора суммы и вектора разности двух векторов, коллинеарных векторов, умножения вектора на число, скалярного произведения двух векторов, перпендикулярных векторов. Доказывать теоремы: о нахождении координат вектора, о координатах суммы и разности векторов, об условии коллинеарности двух векторов, о нахождении скалярного произведения двух векторов, об условии перпендикулярности. Находить косинус угла между двумя векторами. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. Координаты вектора. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Скалярное произведение векторов. Контрольная работа № 4

Глава 5. Геометрические преобразования (13 часов)

Движение (перемещение) фигуры. Параллельный перенос.

Приводить примеры преобразования фигур. Описывать преобразования фигур: параллельный перенос, осевая симметрия, центральная симметрия, поворот, гомотетия, подобие.

Формулировать: определения: движения; равных фигур; точек, симметричных относительно прямой; точек, симметричных относительно точки; фигуры, имеющей ось симметрии; фигуры, имеющей центр симметрии; подобных фигур; свойства: движения, параллельного переноса, осевой симметрии, центральной симметрии, поворота, гомотетии. Доказывать теоремы: о свойствах параллельного переноса, осевой симметрии, центральной симметрии, поворота, гомотетии, об отношении площадей подобных треугольников. Применять изученные определения, теоремы и формулы к решению задач. Осевая и центральная симметрии. Поворот. Гомотетия. Подобие фигур. Контрольная работа № 5

Глава 6. Начальные сведения по стереометрии (4 часа)

Прямая призма. Пирамида.

Цилиндр. Конус. Шар.

Повторение и систематизация учебного материала (4 часов)

Упражнения для повторения материала 9 класса. Контрольная работа № 6

**Тематическое планирование,
в том числе с учетом рабочей программы воспитания,
с указанием количества часов,
отводимых на освоения каждой темы**

Тематическое планирование по геометрии для 7-9 классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Воспитательный потенциал данного учебного предмета обеспечивает реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся:

- установление доверительных отношений между учителями и его учениками, способствующих позитивному восприятию обучающимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания обучающимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы обучающихся: интеллектуальных, деловых, ситуационных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают обучающимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства, наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

7 класс

№ п/п	Содержание учебного материала	Количество часов
Глава 1 Простейшие геометрические фигуры и их свойства (13)		
1	Точки и прямые	1
2-3	Отрезок и его длина	2
4-6	Луч. Угол. Измерение углов	3
7-9	Смежные и вертикальные углы	3
10	Перпендикулярные прямые	1
11	Аксиомы	1
12	Повторение и систематизация учебного материала	1
13	Контрольная работа № 1	1
Глава 2 Треугольники (18)		
14-15	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	2
16-20	Первый и второй признаки равенства треугольников	5
21-24	Равнобедренный треугольник и его свойства	4
25-26	Признаки равнобедренного треугольника	2
27-28	Третий признак равенства треугольников	2
29	Теоремы	1
30	Повторение и систематизация учебного материала	1
31	Контрольная работа № 2	1
Глава 3 Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16)		
32	Параллельные прямые	1
33-34	Признаки параллельности прямых	2
35-37	Свойства параллельных прямых	3
38-41	Сумма углов треугольника	4
42-43	Прямоугольный треугольник	2
44-46	Свойства прямоугольного треугольника	3
47	Контрольная работа № 3	1
Глава 4 Окружность и круг. Геометрические построения (16)		
48-49	Геометрическое место точек. Окружность и круг	2
50-52	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	3
53-55	Описанная и вписанная окружности треугольника	3
56-58	Задачи на построение	3
59-61	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3
62	Повторение и систематизация учебного материала	1
63	Контрольная работа № 4	1
Обобщение и систематизация знаний учащихся (5)		
64	Повторение. Смежные и вертикальные углы	1
65	Повторение. Равнобедренный треугольник и его свойства	1
66	Повторение. Сумма углов треугольника	1
67	Контрольная работа № 5	1
68	Анализ контрольной работы	1
Итого:		68

8 класс

№ п/п	Содержание материала	Кол-во час
	Глава 1. Четырехугольники	22
1	Четырёхугольник и его элементы.	
2	Элементы четырехугольника.	
3	Параллелограмм.	
4	Свойства параллелограмма.	
5	Признаки параллелограмма.	
6	Применение признаков параллелограмма при решении задач.	
7	Прямоугольник. Свойства прямоугольника.	
8	Признаки прямоугольника.	
9	Ромб. Свойства ромба.	
10	Признаки ромба.	
11	Квадрат.	
12	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Параллелограмм. Виды параллелограмма».</i>	
13	Средняя линия треугольника.	
14	Трапеция.	
15	Виды трапеции.	
16	Средняя линия трапеции.	
17	Применение свойств равнобокой трапеции и свойств средней линии трапеции при решении задач	
18	Центральные и вписанные углы.	
19	Центральные и вписанные углы. Их свойства.	
20	Описанная окружность четырехугольника.	
21	Вписанная окружность четырехугольника.	
22	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Вписанная и описанная окружности. Трапеция».</i>	
	Глава 2 Подобие треугольников	16
23	Теорема Фалеса.	
24	Теорема о пропорциональных отрезках.	
25	Теорема о пересечении медиан треугольника.	
26	Свойство биссектрисы треугольника.	
27	Задачи на построение.	
28	Свойства медиан треугольника и биссектрисы треугольника.	
29	Подобные треугольники.	
30	Первый признак подобия треугольников.	
31	Первый признак подобия треугольников. Свойство пересекающихся хорд.	
32	Первый признак подобия треугольников. Свойство касательной и секущей.	
33	Теорема Менелая, теорема Птолемея. Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	
34	<i>Самостоятельная работа по теме: "Первый признак подобия треугольников".</i>	
35	Второй признак подобия треугольников.	
36	Третий признак подобия треугольников.	

37	Прямая Эйлера. Применение второго и третьего признака подобия треугольников при решении задач.	
38	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Подобие треугольников».</i>	
	Глава 3 Решение прямоугольных треугольников	14
39	Анализ контрольной работы. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	
40	Теорема Пифагора.	
41	Решение задач на применение теоремы Пифагора.	
42	Применение теоремы Пифагора в решении задач.	
43	<i>Самостоятельная работа по теме: "Теорема Пифагора".</i>	
44	Теорема Пифагора при нахождении катетов и гипотенузы.	
45	<i>Контрольная работа №4 по теме: «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора».</i>	
46	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	
47	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	
48	Значения синуса косинуса тангенса углов $30^0, 45^0, 60^0$.	
49	Решение прямоугольных треугольников.	
50	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении прямоугольных треугольников.	
51	Решение задач по теме: «Решение прямоугольных треугольников»	
52	<i>Контрольная работа №5 по теме: «Решение прямоугольных треугольников».</i>	
	Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника	10
53	Многоугольники.	
54	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника.	
55	Площадь параллелограмма.	
56	Решение задач на нахождение площади параллелограмма.	
57	Площадь треугольника.	
58	Решение задач на нахождение площади треугольника.	
59	Площадь трапеции.	
60	Применение формулы площади трапеции при решении задач.	
61	Решение задач на нахождение площади трапеции. Равносоставленные и равновеликие многоугольники.	
62	<i>Контрольная работа № 6 по теме: «Многоугольники. Площадь многоугольника».</i>	
	Повторение и систематизация учебного материала	6
63	Повторение по теме: "Четырехугольники. Подобие треугольников".	
64	Повторение по теме: "Теорема Пифагора".	
65	Годовая контрольная работа	
66	Анализ контрольной работы	
67	Обобщающий урок за курс геометрии 8 класса.	
68	Обобщающий урок за курс геометрии 8 класса.	
ИТОГО		68

9 класс

№ п/п	Содержание материала	Кол-во час
	Решение треугольников	16
1	Тригонометрические функции угла от 0 до 180.	2
2	Теорема косинусов	3
3	Теорема синусов	3
4	Решение треугольников	3
5	Формулы для нахождения площади треугольника	3
6	Повторение и систематизация учебного материала	1
7	Контрольная работа №1 «Решение треугольников»	1
	Правильные многоугольники	8
8	Правильные многоугольники и их свойства	4
9	Длина окружности. Площадь круга	3
10	Контрольная работа №2 «Правильные многоугольники»	1
	Декартовы координаты	11
11	Расстояние между точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка	3
12	Уравнение фигуры. Уравнение окружности.	3
13	Уравнение прямой.	2
14	Угловой коэффициент прямой	2
15	Контрольная работа №3 «Декартовы координаты»	1
	Векторы	12
16	Понятие вектора	2
17	Координаты вектора	1
18	Сложение и вычитание векторов.	2
19	Умножение вектора на число.	3
20	Скалярное произведение векторов	3
21	Контрольная работа №4 «Векторы»	1
	Геометрические преобразования	13
22	Движение(перемещение) фигуры. Параллельный перенос.	4
23	Осевая и центральная симметрии. Поворот	4
24	Гомотетия. Подобие фигур.	3
25	Повторение и систематизация учебного материала	1
26	Контрольная работа № 5 «Геометрические преобразования»	1
	Начальные сведения по стереометрии	4
27	Прямая призма. Пирамида.	2
28	Цилиндр. Конус. Шар.	2
	Повторение и систематизация учебного материала.	4
29	Упражнения для повторения курса 9 класса.	3
30	Контрольная работа №6 «Обобщение и систематизация знаний учащихся»	1
ИТОГО		68

**Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету «Геометрия» для 7-го класса
(2 ч. в неделю, 68 ч. в год)**

(автор учебника: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

2022-2023 учебный год

№ урока	Дата проведения урока		Наименование разделов и тем	Примечания
	План	Факт		
			Глава 1 Простейшие геометрические фигуры и их свойства (13)	
1			Точки и прямые	
2			Отрезок и его длина	
3			Отрезок и его длина	
4			Луч. Угол. Измерение углов	
5			Луч. Угол. Измерение углов	
6			Луч. Угол. Измерение углов	
7			Смежные и вертикальные углы	
8			Смежные и вертикальные углы	
9			Смежные и вертикальные углы	
10			Перпендикулярные прямые	
11			Аксиомы	
12			Повторение и систематизация учебного материала	
13			Контрольная работа № 1	
			Глава 2 Треугольники (18)	
14			Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	
15			Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника	
16			Первый и второй признаки равенства треугольников	
17			Первый и второй признаки равенства треугольников	
18			Первый и второй признаки равенства треугольников	
19			Первый и второй признаки равенства треугольников	
20			Первый и второй признаки равенства треугольников	
21			Равнобедренный треугольник и его свойства	
22			Равнобедренный треугольник и его свойства	
23			Равнобедренный треугольник и его свойства	
24			Равнобедренный треугольник и его свойства	
25			Признаки равнобедренного треугольника	
26			Признаки равнобедренного треугольника	
27			Третий признак равенства треугольников	
28			Третий признак равенства треугольников	

29			Теоремы	
30			Повторение и систематизация учебного материала	
31			Контрольная работа № 2	
			Глава 3 Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (16)	
32			Параллельные прямые	
33			Признаки параллельности прямых	
34			Признаки параллельности прямых	
35			Свойства параллельных прямых	
36			Свойства параллельных прямых	
37			Свойства параллельных прямых	
38			Сумма углов треугольника	
39			Сумма углов треугольника	
40			Сумма углов треугольника	
41			Сумма углов треугольника	
42			Прямоугольный треугольник	
43			Прямоугольный треугольник	
44			Свойства прямоугольного треугольника	
45			Свойства прямоугольного треугольника	
46			Свойства прямоугольного треугольника	
47			Контрольная работа № 3	
			Глава 4 Окружность и круг. Геометрические построения (16)	
48			Геометрическое место точек. Окружность и круг	
49			Геометрическое место точек. Окружность и круг	
50			Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	
51			Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	
52			Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности	
53			Описанная и вписанная окружности треугольника	
54			Описанная и вписанная окружности треугольника	
55			Описанная и вписанная окружности треугольника	
56			Задачи на построение	
57			Задачи на построение	
58			Задачи на построение	
59			Метод геометрических мест точек в задачах на построение	
60			Метод геометрических мест точек в задачах на построение	
61			Метод геометрических мест точек в задачах на построение	
62			Повторение и систематизация учебного материала	
63			Контрольная работа № 4	
			Обобщение и систематизация знаний учащихся (5)	

64			Повторение. Смежные и вертикальные углы	
65			Повторение. Равнобедренный треугольник и его свойства	
66			Повторение. Сумма углов треугольника	
67			Контрольная работа № 5	
68			Анализ контрольной работы	

**Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету «Геометрия» для 8-го класса
(2 ч. в неделю, 68 ч. в год)**

(автор учебника: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

2022-2023 учебный год

№ урока	Дата проведения урока		Наименование разделов и тем	Примечания
	План	Факт		
			Глава 1. Четырехугольники (22)	
1			Четырёхугольник и его элементы.	
2			Элементы четырехугольника.	
3			Параллелограмм.	
4			Свойства параллелограмма.	
5			Признаки параллелограмма.	
6			Применение признаков параллелограмма при решении задач.	
7			Прямоугольник. Свойства прямоугольника.	
8			Признаки прямоугольника.	
9			Ромб. Свойства ромба.	
10			Признаки ромба.	
11			Квадрат.	
12			<i>Контрольная работа №1 по теме: «Параллелограмм. Виды параллелограмма».</i>	
13			Средняя линия треугольника.	
14			Трапеция.	
15			Виды трапеции.	
16			Средняя линия трапеции.	
17			Применение свойств равнобокой трапеции и свойств средней линии трапеции при решении задач	
18			Центральные и вписанные углы.	
19			Центральные и вписанные углы. Их свойства.	
20			Описанная окружность четырехугольника.	
21			Вписанная окружность четырехугольника.	
22			<i>Контрольная работа №2 по теме: «Вписанная и описанная окружности. Трапеция».</i>	
			Глава 2 Подобие треугольников (16)	
23			Теорема Фалеса.	
24			Теорема о пропорциональных отрезках.	
25			Теорема о пересечении медиан треугольника.	
26			Свойство биссектрисы треугольника.	
27			Задачи на построение.	
28			Свойства медиан треугольника и биссектрисы треугольника.	
29			Подобные треугольники.	
30			Первый признак подобия треугольников.	

31			Первый признак подобия треугольников. Свойство пересекающихся хорд.	
32			Первый признак подобия треугольников. Свойство касательной и секущей.	
33			Теорема Менелая, теорема Птолемея. Решение задач на применение первого признака подобия треугольников.	
34			<i>Самостоятельная работа по теме: "Первый признак подобия треугольников".</i>	
35			Второй признак подобия треугольников.	
36			Третий признак подобия треугольников.	
37			Прямая Эйлера. Применение второго и третьего признака подобия треугольников при решении задач.	
38			<i>Контрольная работа №3 по теме: «Подобие треугольников».</i>	
			Глава 3 Решение прямоугольных треугольников (14)	
39			Анализ контрольной работы. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике.	
40			Теорема Пифагора.	
41			Решение задач на применение теоремы Пифагора.	
42			Применение теоремы Пифагора в решении задач.	
43			<i>Самостоятельная работа по теме: "Теорема Пифагора".</i>	
44			Теорема Пифагора при нахождении катетов и гипотенузы.	
45			<i>Контрольная работа №4 по теме: «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора».</i>	
46			Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника.	
47			Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	
48			Значения синуса косинуса тангенса углов $30^{\circ}, 45^{\circ}, 60^{\circ}$.	
49			Решение прямоугольных треугольников.	
50			Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника при решении прямоугольных треугольников.	
51			Решение задач по теме: «Решение прямоугольных треугольников»	
52			<i>Контрольная работа №5 по теме: «Решение прямоугольных треугольников».</i>	
			Глава 4 Многоугольники. Площадь многоугольника (10)	
53			Многоугольники.	
54			Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника.	
55			Площадь параллелограмма.	

56			Решение задач на нахождение площади параллелограмма.	
57			Площадь треугольника.	
58			Решение задач на нахождение площади треугольника.	
59			Площадь трапеции.	
60			Применение формулы площади трапеции при решении задач.	
61			Решение задач на нахождение площади трапеции. Равносоставленные и равновеликие многоугольники.	
62			<i>Контрольная работа № 6 по теме: «Многоугольники. Площадь многоугольника».</i>	
			<i>Повторение и систематизация учебного материала (6)</i>	
63			Повторение по теме: "Четырехугольники. Подобие треугольников".	
64			Повторение по теме: "Теорема Пифагора".	
65			<i>Годовая контрольная работа</i>	
66			Анализ контрольной работы	
67			Обобщающий урок за курс геометрии 8 класса.	
68			Обобщающий урок за курс геометрии 8 класса.	

**Календарно-тематическое планирование
по учебному предмету «Геометрия» для 9-го класса
(2 ч. в неделю, 68 ч. в год)**

(автор учебника: А.Г. Мерзляк, В.Б. Полонский, М.С. Якир)

2022-2023 учебный год

№ урока	Дата проведения урока		Наименование разделов и тем	Примечания
	План	Факт		
			Глава 1. Решение треугольников (16 часов)	
1			Тригонометрические функции угла от 0 до 180.	
2			Тригонометрические функции угла от 0 до 180.	
3			Теорема косинусов	
4			Теорема косинусов	
5			Теорема косинусов	
6			Теорема синусов	
7			Теорема синусов	
8			Теорема синусов	
9			Решение треугольников	
10			Решение треугольников	
11			Решение треугольников	
12			Формулы для нахождения площади треугольника	
13			Формулы для нахождения площади треугольника	
14			Формулы для нахождения площади треугольника	
15			Повторение и систематизация учебного материала	
16			Контрольная работа №1 «Решение треугольников»	
			Глава 2. Правильные многоугольники (8 часов)	
17			Правильные многоугольники и их свойства	
18			Правильные многоугольники и их свойства	
19			Правильные многоугольники и их свойства	
20			Правильные многоугольники и их свойства	
21			Длина окружности. Площадь круга	
22			Длина окружности. Площадь круга	
23			Длина окружности. Площадь круга	
24			Контрольная работа №2 «Правильные многоугольники»	
			Глава 3. Декартовы координаты (11 часов)	
25			Расстояние между точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка	
26			Расстояние между точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка	
27			Расстояние между точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка	
28			Уравнение фигуры. Уравнение окружности.	
29			Уравнение фигуры. Уравнение окружности.	
30			Уравнение фигуры. Уравнение окружности.	

31			Уравнение прямой.	
32			Уравнение прямой.	
33			Угловой коэффициент прямой	
34			Угловой коэффициент прямой	
35			Контрольная работа №3 «Декартовы координаты»	
			Глава 4. Векторы (12 часов)	
36			Понятие вектора	
37			Понятие вектора	
38			Координаты вектора	
39			Сложение и вычитание векторов.	
40			Сложение и вычитание векторов.	
41			Умножение вектора на число.	
42			Умножение вектора на число.	
43			Умножение вектора на число.	
44			Скалярное произведение векторов	
45			Скалярное произведение векторов	
46			Скалярное произведение векторов	
47			Контрольная работа №4 «Векторы»	
			Глава 5. Геометрические преобразования (13 часов)	
48			Движение(перемещение) фигуры. Параллельный перенос	
49			Движение(перемещение) фигуры. Параллельный перенос	
50			Движение(перемещение) фигуры. Параллельный перенос	
51			Движение(перемещение) фигуры. Параллельный перенос	
52			Осевая и центральная симметрии. Поворот	
53			Осевая и центральная симметрии. Поворот	
54			Осевая и центральная симметрии. Поворот	
55			Осевая и центральная симметрии. Поворот	
56			Гомотетия. Подобие фигур.	
57			Гомотетия. Подобие фигур.	
58			Гомотетия. Подобие фигур.	
59			Повторение и систематизация учебного материала	
60			Контрольная работа № 5 «Геометрические преобразования»	
			Глава 5. Начальные сведения по стереометрии (4 часа)	
61			Прямая призма. Пирамида.	
62			Прямая призма. Пирамида.	
63			Цилиндр. Конус. Шар.	
64			Цилиндр. Конус. Шар.	
			Повторение и систематизация учебного материала (4 часа)	
65			Упражнения для повторения курса 9 класса.	

66			Упражнения для повторения курса 9 класса.	
67			Упражнения для повторения курса 9 класса.	
68			Контрольная работа №6 «Обобщение и систематизация знаний учащихся»	