



МАОУ «Гимназия № 56» г. Ижевска

Утверждено

Директор МАОУ «Гимназия №56»

/Никитина М. В./ _____ /

Приказ № 460

от «30» августа 2023 г.

Рассмотрено на заседании

Научно-методического объединения

Протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

Руководитель НМО: Суходоева С.Г.

Согласовано на заседании

научно-методического

комплекса

Руководитель комплекса Юсупова Л. В.

протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

Рабочая программа по

Геометрии

(название учебной дисциплины)

Основное общее образование

(уровень образования: ООО)

8 а, б, в, г, д, е, классы, 3 ч в неделю

9 а, б, в, г, д, е, классы, 3 ч в неделю

(класс/ уровень обучения, количество часов в неделю)

Составитель: Шулякова Л.А.

Самарина А.В.

Суходоева С.Г.

Лебедь Ю.А.

Зарубина С.Г.

Юсупова Л.В

Пояснительная записка.

Программа разработана в соответствии с Федеральным законом РФ «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29.12.2012г.), Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении и введении в действие ФГОС НОО и ООО», Приказом от 31 декабря 2015 г. N 1577 «О внесении изменений в ФГОС ООО», Приказом от 31 декабря 2015 г. №1578 «О внесении изменений в ФГОС СОО», Уставом МАОУ «Гимназия № 56» и действующим законодательством.

Образовательная область – математика, предмет – геометрия.

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе программы:

«Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы. - М.:

Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения)»

При реализации рабочей программы используется учебник:

«Геометрия 7-9 классы» Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. М.:

Просвещение

«Геометрия 7 класс» А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вента-Граф

«Геометрия 8 класс» А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вента-Граф

«Геометрия 9 класс» А.Г.Мерзляк, В.Б.Полонский, М.С.Якир. – М.: Вента-Граф

Задачи обучения

- овладеть системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучении смежных дисциплин;
- способствовать интеллектуальному развитию, формировать качества, необходимые человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственные математической деятельности: ясности и точности мысли, интуиции, логического мышления, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формировать представления об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средствах моделирования явлений и процессов;
- воспитывать культуру личности, отношение к математике как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии

Реализация педагогами Гимназии **воспитательного потенциала** урока предполагает следующее:

• Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации. Приветствие учителя перед началом урока, настраивает на деловое общение педагога и обучающихся. Во время урока обучающиеся используют правило поднятой руки, чтобы озвучить свой ответ или привлечь внимание учителя к своей проблеме. Правила поведения для обучающихся гимназии, которые обсуждались с учётом мнения Совета старшеклассников, содержат полный перечень общепринятых норм поведения и правил общения во время урока и на перемене.

• Применение на уроке интерактивных форм работы учащихся дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми.

• Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов дает 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.

Перечисленное выше помогает формированию у обучающихся четырёх ключевых навыков, которые получили название «Система 4К»: креативность, критическое мышление, коммуникацию и кооперацию

Планируемые результаты освоения учебного предмета

В направлении личностного развития:

- формирование представлений о математике, как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

В метапредметном направлении:

- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме;

В предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений;
- приобретение навыков геометрических построений;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 7-9 классах отводится 68 часов, – 2 ч в неделю.

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и ее свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники. Правильные многоугольники.*

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырехугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная и секущая к окружности, их свойства. Вписанные и описанные окружности для треугольников, *четырёхугольников, правильных многоугольников.*

Геометрические фигуры в пространстве (объемные тела)

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

Параллельность прямых

Признаки и свойства параллельных прямых. *Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.*

Перпендикулярные прямые

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. *Свойства и признаки перпендикулярности.*

Подобие

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия.

Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей.*

Измерения и вычисления

Величины

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоской фигуры и ее свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объеме и его свойствах. Измерение объема. Единицы измерения объемов.

Измерения и вычисления

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике *Тригонометрические функции тупого угла.* Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и

площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *Теорема синусов. Теорема косинусов.*

Расстояния

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами.*

Геометрические построения

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. *Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,*

Построение треугольников по трем сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

Деление отрезка в данном отношении.

Геометрические преобразования

Преобразования

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие.*

Движения

Осевая и центральная симметрия, поворот и параллельный перенос. *Комбинации движений на плоскости и их свойства.*

Векторы и координаты на плоскости

Векторы

Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, *разложение вектора на составляющие, скалярное произведение.*

Координаты

Основные понятия, *координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.*

Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

История математики

Возникновение математики как науки, этапы ее развития. Основные разделы математики. Выдающиеся математики и их вклад в развитие науки.

Бесконечность множества простых чисел. Числа и длины отрезков. Рациональные числа. Потребность в иррациональных числах. Школа Пифагора

Зарождение алгебры в недрах арифметики. Ал-Хорезми. Рождение буквенной символики. П. Ферма, Ф. Виет, Р. Декарт. История вопроса о нахождении формул корней алгебраических уравнений степеней, больших четырех. Н. Тарталья, Дж. Кардано, Н.Х. Абель, Э. Галуа.

Появление метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Появление графиков функций. Р. Декарт, П. Ферма. Примеры различных систем координат.

Задача Леонардо Пизанского (Фибоначчи) о кроликах, числа Фибоначчи. Задача о шахматной доске. Сходимость геометрической прогрессии.

Истоки теории вероятностей: страховое дело, азартные игры. П. Ферма, Б.Паскаль, Я. Бернулли, А.Н.Колмогоров.

От земледелия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес, Архимед. Платон и Аристотель. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа π . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер, Н.И.Лобачевский. История пятого постулата.

Геометрия и искусство. Геометрические закономерности окружающего мира.

Астрономия и геометрия. Что и как узнали Анаксагор, Эратосфен и Аристарх о размерах Луны, Земли и Солнца. Расстояния от Земли до Луны и Солнца. Измерение расстояния от Земли до Марса.

Роль российских ученых в развитии математики: Л. Эйлер. Н.И. Лобачевский, П.Л.Чебышев, С. Ковалевская, А.Н. Колмогоров.

Математика в развитии России: Петр I, школа математических и навигацких наук, развитие российского флота, А.Н. Крылов. Космическая программа и М.В. Келдыш

Основные разделы курса геометрии 7 класс по УМК Л.С.Атанасян

№	Наименование раздела программы	Всего	Контрольные работы
1	Начальные геометрические сведения	10	1
2	Треугольники	17	1
3	Параллельные прямые	13	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	1
5	Повторение	8	1
	Итого	68	5

Основные разделы курса геометрии 8 класс по УМК Л.С.Атанасян

№	Наименование раздела программы	Всего	Контрольные работы
1	Повторение за курс 7 класса	2	
2	Четырехугольники	14	1
3	Площадь	14	1
4	Подобные треугольники	20	2
5	Окружность	16	1
6	Итоговое повторение	2	
	Итого:	68	5

Основные разделы курса геометрии 9 класс по УМК Л.С.Атанасян

№	Наименование раздела программы	Всего	Контрольные работы
1	Вводное повторение	2	
2	Векторы	12	1
3	Метод координат	10	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	16	1
5	Длина окружности и площадь круга	12	1
6	Движение.	7	1
7	Повторение	9	1
	Итого:	68	6

Основные разделы курса геометрии 7 класс по УМК А.Г.Мерзляк

№	Наименование раздела программы	Всего	Контрольные работы
1	Простейшие геометрические фигуры и их	15	1

№	Наименование раздела программы	Всего	Контрольные работы
	свойства		
2	Треугольники	18	1
3	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	15	1
4	Окружность и круг. Геометрические построения	20	2
	Итого	68	5

Основные разделы курса геометрии 8 класс по УМК А.Г.Мерзляк

№	Наименование раздела программы	Всего	Контрольные работы
1	Четырехугольники	22	2
2	Подобие треугольников	16	1
3	Решение прямоугольных треугольников	24	3
4	Повторение и систематизация учебного материала	6	1
	Итого	68	7

Основные разделы курса геометрии 9 класс по УМК А.Г.Мерзляк

№	Наименование раздела программы	Всего	Контрольные работы
1	Решение треугольников	16	1
2	Правильные многоугольники	8	1
3	Декартовы координаты на плоскости	11	1
4	Векторы	12	1
5	Геометрические преобразования	13	1
6	Повторение и систематизация учебного материала	8	1
	Итого	68	6

Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

7 класс по УМК Л.С.Атанасян

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
1	Глава I. Начальные геометрические сведения	1	Прямая и отрезок	1
		2 - 3	Луч и угол	2
		4	Сравнение отрезков и углов	1
		5	Измерение отрезков	1

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
		6	Измерение углов	1
		7	Смежные и вертикальные углы	1
		8	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности.	1
		9	Решение задач по теме	1
		10	Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения»	1
				Всего: 10
2	Глава II. Треугольники	11	Треугольник	1
		12 - 13	Первый признак равенства треугольников	2
		14	Перпендикуляр к прямой	1
		15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1
		16	Свойства равнобедренного треугольника	1
		17	Решение задач	1
		18 - 19	Второй признак равенства треугольников	2
		20	Третий признак равенства треугольников	1
		21	Решение задач по теме.	1
		22	Окружность	1
		23	Построения циркулем и линейкой	1
		24 - 25	Примеры задач на построение	2
		26	Обобщающий урок по теме «Треугольники»	1
		27	Контрольная работа №2 «Треугольники»	1
				Всего: 17
3	Глава III. Параллельные прямые	28	Определение параллельности прямых	1

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
		29	Признаки параллельности двух прямых	1
		30	Практические способы построения параллельных прямых	1
		31 - 32	Решение задач по теме.	2
		33	Об аксиомах геометрии	1
		34	Аксиома параллельных прямых	1
		35 - 37	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	3
		38 - 39	Решение задач по теме	2
		40	Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»	1
				Всего: 13
4	Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника	41 - 42	Теорема о сумме углов треугольника	2
		43	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1
		44	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1
		45	Неравенство треугольника	1
		46	Решение задач	1
		47	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1
		48	Решение задач.	1
		49	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1
		50	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель*.	1
		51	Расстояние от точки до прямой.	1

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
		52	Расстояние между параллельными прямыми.	1
		53 - 55	Построение треугольника по трём элементам.	3
		56 - 58	Задачи на построение.	3
		59	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
		60	Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1
				Всего: 20
5	Итоговое повторение курса геометрии 7 класса.	61	Повторение. Начальные геометрические сведения.	1
		62	Повторение. Признаки равенства треугольников.	1
		63 - 64	Повторение. Параллельные прямые.	2
		65	Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.	1
		66	Повторение. Прямоугольный треугольник и его свойства.	1
		67	Повторение. Задачи на построение.	1
		68	Итоговая контрольная работа.	1
				Всего: 8

8 класс по УМК Л.С.Атанасян

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
1	Повторение курса геометрии 7 класса	1 - 2	Повторение курса геометрии 7 класса	2
				Всего: 2
2	Глава V. Четырёхугольники	3 - 4	Многоугольники	2

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
		5 - 10	Параллелограмм и трапеция	6
		11 - 14	Прямоугольник. Ромб. Квадрат	4
		15	Решение задач	1
		16	К/р № 1 по теме "Четырёхугольники"	1
				Всего: 14
3	Глава VI. Площадь	17 - 18	Площадь многоугольника	2
		19 - 24	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6
		25 - 27	Теорема Пифагора	3
		28 - 29	Решение задач	2
		30	К/р № 2 по теме "Площадь"	1
				Всего: 14
4	Глава VII. Подобные треугольники	31 - 32	Определение подобных треугольников	2
		33 - 37	Признаки подобия треугольников	5
		38	К/р № 3 по теме "Подобные треугольники"	1
		39 - 45	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач	7
		46 - 48	Соотношения между сторонами и углами п/у треугольника	3
		49	Решение задач	1
		50	К/р № 4 по теме "Применение подобия к решению задач"	1
				Всего: 20
5	Глава VIII. Окружность	51 - 53	Касательная к окружности	3
		54 - 57	Центральные и вписанные углы	4
		58 - 60	Четыре замечательные точки окружности	3

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
		61 - 64	Вписанная и описанная окружности	4
		65	Решение задач	1
		66	Контрольная работа № 5 по теме "Окружность"	1
				Всего: 16
6	Итоговое повторение	67 - 68	Повторение курса геометрии 8 класса	2
				Всего: 2

9 класс по УМК Л.С.Атанасян

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
1	Повторение	1	Повторение. Треугольник.	1
		2	Повторение. Четырёхугольники.	1
		3 - 4	Повторение. Окружность.	2
				Всего: 4
2	Глава IX. Векторы	5 - 6	Понятие вектора.	2
		7 - 8	Сложение и вычитание векторов.	2
		9 - 10	Умножение вектора на число.	2
		11 - 12	Применение векторов к решению задач.	2
		13 - 14	Применение векторов к доказательству теорем.	2
		15	К/ работа №1 по теме: "Векторы".	1
				Всего: 11
3	Глава X. Метод координат	16 - 17	Координаты вектора.	2
		18 - 19	Простейшие задачи в координатах.	2
		20	Решение задач координатным методом.	1

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
		21 - 22	Уравнение окружности.	2
		23 - 24	Уравнение прямой.	2
		25	К/ работа №2 по теме: "Метод координат".	1
				Всего: 10
4	Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника	26 - 27	Синус, косинус и тангенс угла.	2
		28 - 29	Основные тригонометрические тождества.	2
		30	Формулы для вычисления координат точки.	1
		31	Решение задач по теме.	1
		32	Теорема о площади треугольника.	1
		33	Теорема синусов.	1
		34	Теорема косинусов.	1
		35	Решение треугольников.	1
		36	Измерительные работы на местности.	1
		37	Контрольная работа №3 по теме: "Решение треугольников".	1
		38	Угол между векторами.	1
				Всего: 13
5	Скалярное произведение векторов	39	Скалярное произведение векторов.	1
		40	Скалярное произведение векторов в координатах.	1
		41	Скалярное произведение в координатах.	1
		42	Свойства скалярного произведения.	1
		43	Контрольная работа №4 по теме: "Скалярное произведение векторов".	1
				Всего: 5

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
6	Глава XII. Длина окружности и площадь круга	44	Правильный многоугольник.	1
		45	Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	1
		46 - 47	Площадь правильного многоугольника.	2
		48 - 49	Построение правильных многоугольников.	2
		50	Длина окружности.	1
		51	Площадь круга и его частей.	1
		52 - 53	Решение задач на вычисление площади круга.	2
		54	Решение задач на вычисление площади круга и его частей.	1
		55	Контрольная работа №5 по теме: "Площадь круга и длина окружности".	1
				Всего: 12
7	Глава XIII. Движения	56	Понятие движения.	1
		57	Параллельный перенос.	1
		58 - 59	Поворот.	2
				Всего: 4
8	Повторение	60	Повторение. Векторы. Решение задач методом координат.	1
		61	Повторение. Решение задач методом координат.	1
		62	Повторение. Решение треугольников.	1
		63	Повторение. Решение треугольников.	1
		64 - 65	Повторение. Длина окружности и площадь круга.	2
		66	Итоговая контрольная работа за курс 9 класса.	1
		67	Анализ контрольной работы.	1
		68	Итоговый урок.	1

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
				Всего: 9

7 класс по УМК А.Г.Мерзляк

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства	1 - 2	Точки и прямые	2
		3 - 5	Отрезок и его длина	3
		6 - 8	Луч. Угол. Измерение углов	3
		9 - 11	Смежные и вертикальные углы	3
		12	Перпендикулярные прямые	1
		13	Аксиомы	1
		14	Повторение и систематизация учебного материала.	1
		15	Контрольная работа № 1 по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства »	1
				Всего: 15
2		Треугольники	16 - 17	Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника
	18 - 22		Первый и второй признаки равенства треугольников	5
	23 - 26		Равнобедренный треугольник и его свойства	4
	27 - 28		Признаки равнобедренного треугольника	2
	29 - 30		Третий признак равенствтреугольников	2
	31		Теоремы	1
	32		Повторение и систематизация учебного материала.	1
	33		Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники»	1

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
				Всего: 18
3	Параллельные прямые. Сумма углов треугольника	34 - 35	Признаки параллельности прямых	2
		36 - 38	Свойства параллельных прямых	3
		39 - 42	Сумма углов треугольника	4
		43 - 44	Прямоугольный треугольник	2
		45 - 46	Свойства прямоугольного треугольника	2
		47	Повторение и систематизация учебного материала.	1
		48	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые. Сумма углов треугольника»	1
				Всего: 15
4	Окружность и круг. Геометрические построения	49	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	1
		50	Прямоугольный треугольник	1
		51	Геометрическое место точек. Окружность и круг.	1
		52 - 54	Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности.	3
		55 - 57	Описанная и вписанная окружности треугольника	3
		58 - 60	Задачи на построение	3
		61 - 63	Метод геометрических мест точек в задачах на построение	3
		64	Повторение и систематизация учебного материала.	1
		65	Контрольная работа № 4 по теме «Окружность и круг. Геометрические построения»	1
		66 - 67	Упражнения для повторения курса 7 класса	2
		68	Итоговая контрольная работа №5	1
				Всего: 20

8 класс по УМК А.Г.Мерзляк

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
1	Глава I. Четырехугольники. (22 часа)	1 - 2	Четырёхугольник и его элементы	2
		3 - 4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	2
		5 - 6	Признаки параллелограмма	2
		7 - 8	Прямоугольник	2
		9 - 10	Ромб	2
		11	Квадрат	1
		12	Контрольная работа № 1 по теме: «Параллелограмм и его виды»	1
		13	Средняя линия треугольника	1
		14 - 17	Трапеция	4
		18 - 19	Центральные и вписанные углы	2
		20 - 21	Вписанные и описанные четырёхугольники	2
		22	Контрольная работа № 2 по теме: «Средняя линия треугольника. Трапеция. Вписанные и описанные четырёхугольники»	1
				Всего: 22
2	Глава II . Подобие треугольников. (16 часов)	23 - 28	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	6
		29	Подобные треугольники	1
		30 - 34	Первый признак подобия треугольников	5
		35 - 37	Второй и третий признаки подобия треугольников	3
		38	Контрольная работа № 3 по теме: «Подобие треугольников»	1
				Всего: 16
3	Глава III. Решение прямоугольных треугольников. (14 часов)	39	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
		40 - 44	Теорема Пифагора	5
		45	Контрольная работа № 4 по теме «Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Теорема Пифагора»	1
		46 - 48	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	3
		49 - 51	Решение прямоугольных треугольников	3
		52	Контрольная работа № 5 по теме «Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Решение прямоугольных треугольников»	1
		53	Многоугольники	1
		54	Понятие площади многоугольника.	1
		55	Площадь прямоугольника	1
		56 - 57	Площадь параллелограмма	2
		58 - 59	Площадь треугольника	2
		60 - 61	Площадь трапеции	2
		62	Контрольная работа №6 по теме: "Многоугольники. Площадь многоугольника"	1
				Всего: 24
4	Повторение и систематизация учебного материала. (6 ч.)	63 - 67	Упражнения для повторения курса 8 класса	5
		68	Итоговая контрольная работа №7	1
				Всего: 6

9 класс по УМК А.Г.Мерзляк

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
1	Решение треугольников	1 - 2	Синус, косинус, тангенс и котангенс угла от 0° до 180°	2
		3 - 5	Теорема косинусов	3
		6 - 8	Теорема синусов	3
		9 - 11	Решение треугольников	3
		12 - 15	Формулы для нахождения площади треугольника	4
		16	Контрольная работа № 1 по теме «Решение треугольников»	1
2	Правильные многоугольники	17 - 20	Правильные многоугольники и их свойства	4
		21 - 23	Длина окружности. Площадь круга	3
		24	Контрольная работа № 2 по теме: «Правильные многоугольники»	1
3	Декартовы координаты на плоскости	25 - 27	Расстояние между двумя точками с заданными координатами. Координаты середины отрезка	3
		28 - 30	Уравнение фигуры. Уравнение окружности	3
		31 - 32	Уравнение прямой	2
		33 - 34	Угловой коэффициент прямой	2
		35	Контрольная работа № 3 по теме: «Декартовы координаты на плоскости»	1
4	Векторы	36 - 37	Понятие вектора	2
		38	Координаты вектора	1
		39 - 40	Сложение и вычитание векторов	2
		41 - 43	Умножение вектора на число	3

№ раздела	Наименование раздела программы	№ урока	Темы уроков раздела	Кол-во часов
		44 - 46	Скалярное произведение векторов	3
		47	Контрольная работа №4 по теме "Векторы"	1
				Всего: 12
5	Геометрические преобразования	48 - 51	Движение (перемещение) фигуры. Параллельный перенос	4
		52 - 55	Осевая и центральная симметрии. Поворот	4
		56 - 59	Гомотетия. Подобие фигур	4
		60	Контрольная работа № 5 по теме: «Геометрические преобразования»	1
				Всего: 13
6	Повторение и систематизация учебного материала	61 - 67	Упражнения для повторения курса 9 класса	7
		68	Итоговая контрольная работа №6	1
				Всего: 8