

Министерство культуры Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский государственный институт культуры»
Первый Музыкальный лицей имени А.В. Александрова

УТВЕРЖДЕНО:
И.о.директора
ПМЛ им. А.В.Александрова
Киселева И.Л.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ГЕОМЕТРИЯ»

7 класс

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

53.02.03 ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСТВО

(по видам инструментов: оркестровые духовые и ударные инструменты)

КВАЛИФИКАЦИЯ

Артист-инструменталист, преподаватель

Форма обучения

ОЧНАЯ

Химки 2024

Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для изучения математики в основной школе, соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования. Разработана на основе примерной рабочей программы, федерального перечня учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе и соответствует учебному плану специальности 53.02.03 «Инструментальное исполнительство».

Цели изучения математики

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

В процессе изучения дисциплины реализуются следующие компетенции:

ОК-11. Использовать в профессиональной деятельности личностные, метапредметные, предметные результаты освоения основной образовательной программы, основного общего образования в профессиональной деятельности.

ОК-12. Использовать в профессиональной деятельности умения и знания учебных дисциплин и профильных учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования.

Изучение предметной области «Математика и информатика» согласно ФГОС СПО по специальности 53.02.03 «Инструментальное исполнительство» должно обеспечивать:

- осознание значения математики в повседневной жизни человека;
- формирование представлений о социальных, культурных, и исторических факторах становления математической науки;
- формирование представлений о математике как о части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

На преподавание геометрии в 7 классе отведено 2 часа в неделю, всего 72 часа в год, из них на контрольные работы -5 часов, профиль – базовый.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

Информационно-методическая функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

Организационно-планирующая функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся.

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Изучение геометрии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственного мышления и воображения, способности к преодолению трудностей;

формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки учащихся, примерных текстах контрольных работ по курсу геометрии за 7 класс и задают систему итоговых результатов обучения, достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика

за курс.

На протяжении изучения материала осуществляется закрепление отработка **основных умений и навыков**, их совершенствование, систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие **задачи**:

- ☐ введение терминологии и отработка её грамотного использования;
- ☐ Развитие навыков изображения планиметрических фигур;
- ☐ совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- ☐ формирование умения доказывать равенство треугольников, параллельность прямых и т.д.;
- ☐ отработка навыков решения простейших задач на построение.

Требования к уровню подготовки ученика 7 класса по разделам

Тема 1. Начальные геометрические сведения.

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

Знать:

- ☐ Понятие равенства фигур;
- ☐ Понятие отрезок, равенство отрезков;
- ☐ Длина отрезка и её свойства;
- ☐ Понятие угол, равенство углов величина угла и её свойства;
- ☐ Понятие смежные и вертикальные углы и их свойства.
- ☐ Понятие перпендикулярные прямые.

Уметь:

- ☐ Уметь строить угол;
- ☐ Определять градусную меру угла;
- ☐ Решать задачи.

Тема 2.

Треугольник

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

Знать:

- ☐ Признаки равенства треугольников;
- ☐ Понятие перпендикуляр к прямой;
- ☐ Понятие медиана, биссектриса и высота треугольника;

- ☐ Равнобедренный треугольник и его свойства;
- ☐ Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Уметь:

- ☐ Решать задачи используя признаки равенства треугольников;
- ☐ Пользоваться понятиями медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике при решении задач;
- ☐ Использовать свойства равнобедренного треугольника;
- ☐ Применять задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Тема 3. Параллельные прямые.

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

Знать:

- ☐ Признаки параллельности прямых;
- ☐ Аксиому параллельности прямых;
- ☐ Свойства параллельных прямых.

Уметь:

- ☐ Применять признаки параллельности прямых;
- ☐ Использовать аксиому параллельности прямых;
- ☐ Применять свойства параллельных прямых.

Тема 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника. В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны Знать:

- ☐ Понятие сумма углов треугольника;
- ☐ Соотношение между сторонами и углами треугольника;
- ☐ Некоторые свойства прямоугольных треугольников;
- ☐ Признаки равенства прямоугольных треугольников;

Уметь:

- ☐ Решать задачи используя теорему о сумме углов треугольника;
- ☐ Использовать свойства прямоугольного треугольника;
- ☐ Решать задачи на построение.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных

частей.

- ☐ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Учебно – тематический план

№	содержание учебного материала	Кол-во часов по примерной программе	Кол-во часов по рабочей программе
1.	Начальные геометрические сведения	10	10
2.	Треугольники	17	17
3.	Параллельные прямые	13	13
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольников	20	20 + 2 ч из повторения
5.	Повторение	12	8
	Итого:	72	

Содержание тем учебного курса

1. Начальные геометрические сведения

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры . Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель — систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Основное внимание в учебном материале этой темы уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствам измерения отрезков и углов, что находит свое отражение в заданной системе упражнений.

Изучение данной темы должно также решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у учащихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.

2. Треугольники

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

3. Параллельные прямые

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач.

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

Список литературы

Основная литература

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. «Геометрия 7-9» учебник для образовательных организаций с приложением на электронном носителе / - 3-е изд.— М.: Просвещение,, 2014 г.

Дополнительная литература

2. Зив Б.Г., Мейлер В.М. *«Дидактические материалы по геометрии 7 класс»* .—М.: Просвещение, 2010 г.

Материально-техническое обеспечение

Кабинет математики

(ауд. 303, корпус 3)

Столы и стулья, регулируемые по высоте.

- интерактивная мультитач доска со встроенным проектором;
- рабочее место учителя (компьютер, многофункциональное устройство);
- комплект инструментов для работы у доски;
- комплект портретов великих математиков.
- документ камера;
- шкафы для учебных пособий;
- классная доска (маркерная).

Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 класс, 2 часа в неделю, 72 часа за год.
учебник «Геометрия 7-9» Атанасян Л.С. и др.

№ п/ п	Тема раздела Тема урока	цель урока	Знания, умения и навыки (на тему раздела)	Домаш нее задание	дата првед ения
	Глава I. Начальные геометрические сведения 10 ч				
1	Знакомство с предметом геометрия. Начальные геометрические сведения	Формирование навыков и умений по темам: Аксиоматическое построение	Основная цель: систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах;	стр344 аксиомы, приложени е 1	
2	Прямая и отрезок.	науки. Основные понятия, аксиомы. Простейшие геометрические	ввести понятие равенства фигур Уметь: измерять отрезки и углы; сравнивать отрезки и углы путем	п.1,2 стр7 8, №1,2,3	
3	Луч и угол.	фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол.	наложения; изображать основные геометрические	п.3,4стр 10 № 8,9,14	
4	Сравнение отрезков и углов	Понятие равенства геометрических фигур.	фигуры и стандартные геометрические конструкции; решать простейшие задачи на	п.5,6 стр 12 №18,20,30	

		Сравнение отрезков и углов.	построение;		
5		Измерение отрезков, длина отрезка.	Знать определения смежных и вертикальных углов, определение перпендикулярных прямых, формулировки свойств о смежных и вертикальных углах.	п.7,8 стр17 №34,35,40	
6	Измерение углов совершенствование знаний и умений	Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства.		п.9,10стр 21 № 44,47, 50	
7	Смежные и вертикальные углы	Перпендикулярные прямые.		п.11стр24 № 56,57,58,61	
8	Перпендикулярные прямые		Уметь решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения отрезков и углов.	п.12,13 стр 25 №68,71,74 вопросы к гл 1	
9	Решение задач подготовка к			п.1-13,	

	к/р			вопросы к	
				гл.1	

				№ 77,79	
10	Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения»			стр25 повт.п.1-13 вопросы к гл.1	
	<p align="center">Глава II. Треугольники</p> <p align="center">17 часов</p>				
11	Треугольник. Виды треугольников.	Формирование навыков и умений по темам:	Уметь доказывать равенство треугольников, опираясь на признаки равенства треугольников;	п.14,15 стр.30 № 87-89	
12	Первый признак равенства треугольников	Треугольник. Признаки равенства треугольников.	Знать: Определение медианы, биссектрисы, высоты, уметь строить и использовать их свойства при решении	п.14,15. стр31 № 90,92,93	
13	Совершенствование знаний и умений по теме: Первый признак равенства треугольников	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.	задач; навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки. Уметь решать задачи на доказательство	п.15 стр31 № 97,98,99	
14	Перпендикуляр к прямой	Решение задач на доказательство равенства треугольников.	равенства треугольников, опираясь на изученные признаки.	п.16 стр.36№ 100,105,16	

			0	
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника		п.17 стр36 №102,106	
16	Свойства равнобедренного треугольника		п.18 стр37 № 109,110,11 1	
17	Совершенствование знаний и умений по теме: Свойства равнобедренного треугольника		п.18стр.49 вопр к главе 2 №1-13	
18	Второй признак равенства треугольников		п.19 стр41№ 122,124,12 6,	
19	Второй и третий признаки равенства треугольников		п.20 стр42 № 138,140	

20	решение задач по теме:Второй и третий признаки равенства треугольников			п.19,20 стр41 № 129,136	
21	Решение задач Совершенствование знаний и умений по теме.			п.19,20 стр51 № 161,162	
22	Окружность	Формирование навыков и умений по темам:	Знать определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм построения угла, равного данному,	п.21стр 48 № 145,147, 150	
23	Построения циркулем и линейкой	Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника, равного данному, деление отрезка, построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла.	биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. Уметь распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.	п.23,стр46-48 учить 3 задачи на построение.	
24	Задачи на построение	Построение перпендикуляра к прямой.		стр48 № 149,150	
25	Задачи на построение			стр 48	

	Совершенствование знаний и умений по теме.			№ 151,154	
26	Решение задач по теме «Треугольники» Подготовка к к/р		Уметь решать задачи на доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	вопросы к главе 2 стр 49 № 146, 155	
27	Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники. Признаки равенства»	Доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, задачи на построение с помощью циркуля и линейки.		вопросы к главе 2 стр 49	
	Глава III. Параллельные прямые 13 часов				
28	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	Формирование навыков и умений по темам: Определение параллельных	Знать определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей; формулировки	п.24,25 стр58 №186,189	

29	Признаки параллельности двух прямых	прямых. Признаки параллельности прямых.	признаков параллельности прямых. Уметь распознавать на рисунке пары	п.25 № 188,191	
30	решение задач по теме: Признаки параллельности двух прямых	Практические способы построения параллельных прямых	накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью	п.24,25 стр58 № 190,191	
31	Практические способы построения параллельных прямых			чертежного угольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки. Использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах.	п.26 стр58 № 194,213
32	Решение задач на признаки параллельности прямых			п.24,26 стр68 №214,215	
33	Аксиома параллельных прямых	Формирование навыков и умений по темам:	Знать формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из неё; формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух	п.27,28 стр60-62	
34	Совершенствование знаний и умений по теме: Аксиома	Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Виды углов, образованных при	параллельных прямых секущей.	п.27,28 стр66 № 198,199,20	

	параллельных прямых	пересечении параллельных прямых	Уметь, опираясь на аксиому	0	
35	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	секущей.	параллельных прямых, реализовать основные этапы доказательства следствий из теоремы.	п.29 стр66 № 202,204	
36	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.		Уметь решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.	п. 29 стр66 № 205,207	
37	Совершенствование знаний и умений по теме: углы, образованные двумя параллельными прямыми и секущей.			п.29 стр 67 № 212,211	
38	Решение задач на признаки и свойства параллельных прямых	Формирование навыков и умений по темам: Определение параллельных прямых.		стр68 вопросы к главе 3(1-6) № 213,216	

39	Решение задач на признаки и свойства параллельных прямых, подготовка к к/р	Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Виды углов, образованных при пересечении параллельных прямых		стр68 вопросы к главе 3 (7-11) № 221,217	
40	Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»	секущей. Применение теорем и признаков в решении задач.	Уметь по условию задачи выполнять чертеж, доказывать параллельность прямых, используя соответственные признаки; находить равные углы при параллельных прямых и секущей.	стр68 вопросы к главе 3(12-15)	
	Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольников 20 часов				
41	Сумма углов треугольника	Формирование навыков и умений по темам: Сумма углов треугольника, внешний угол, виды треугольников.	Знать формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; свойство внешнего угла треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным. Уметь изображать внешний угол	п.30 стр71 № 223. 224	
42	Совершенствование знаний и умений по теме: Сумма углов треугольника			п.30 стр 72 № 227,230	
43				п.31 стр72 № 231,233	

	Остроугольный, тупоугольный, прямоугольный треугольники.		треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия, обнаруживая возможность их применения.		
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Формирование навыков и умений по темам:	Знать формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака	п.32 стр74 № 236,240	
45	Неравенство треугольника	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство	равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника.	п.33 стр 75 № 248,250	
46	Решение задач. Совершенствование знаний и умений по теме.	треугольника.	Уметь сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника; решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве	п32,33.стр 75 № 245,253	

			треугольника.		
47	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	Формирование навыков и умений по темам:	Знать формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников.	п.34 стр 81 № 254,259	
48	Совершенствование знаний и умений по теме: Некоторые свойства прямоугольных треугольников	Теоремы о равенстве прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	Уметь применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач.	п.34,стр 81 № 260,263	
49	Признаки равенства прямоугольных треугольников			п.35 стр 81 № 265,267	
50	Применение знаний на практике по теме: Признаки равенства прямоугольных треугольников			п.34,35 стр81 № 258,266	
51	Расстояние от точки до прямой.		Знать определения расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойства	п.37 стр86 №271,273	

52	Расстояние между параллельными прямыми.		перпендикуляра, проведенного от точки к прямой, свойство параллельных прямых. Уметь решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми.	п.37 стр 86 № 277,282	
53	Построение треугольника по трем элементам	Формирование навыков и умений по темам: Построение треугольника по трем элементам.	Знать алгоритмы построения угла, отрезка, треугольника, равных данным. Уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трем	п.38 стр 84 -86 разобрать задачи	
54	Совершенствование знаний и умений по теме: Построение треугольника по трем элементам		сторонам, используя циркуль и линейку.	п. 38 стр 87 №288а,291 а	
55	Совершенствование знаний и умений по теме:			п.38 стр 87 № 291(б,г)	

	Построение треугольника по трем элементам			293	
56	Решение задач на построение треугольников			п.38 стр88 № 292а,294	
57	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Формирование навыков и умений по темам: Сумма углов треугольника,	Уметь решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников; свойства внешнего угла треугольника; признаки равнобедренного треугольника; решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов.	п.38 стр88 № 288б,289	
58	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	внешний угол, виды треугольников. Соотношения между сторонами и		п.38 стр 90 № 315 а,з,и)	
59	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»Подготовка к к/р	углами треугольника. Неравенство треугольника. Теоремы о равенстве прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.		п.32 – 38 стр89 вопросы к главе 4 №314	
60	Контрольная работа				

	№ 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Построение треугольника по трем элементам.		п.32 – 38 стр89 вопросы к главе 4	
	<p align="center">Глава V. Повторение 12 часов</p>				
61	Решение задач по теме «Треугольники»	Повторение и обобщение по вопросам: Признаки равенства треугольников, признаки и свойства параллельных прямых,	Знать основные определения и теоремы курса: признаки равенства треугольников, признаки и свойства параллельных прямых, соотношения между сторонами и углами треугольника.	стр 51 № 156,161,162	
62	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	соотношения между сторонами и углами треугольника, теорема о сумме углов треугольника, задачи на построение.	Уметь использовать приоритетные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, для решения практических задач.	стр69 №218,222	
63	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»			стр90 № 296,300	

64	Решение задач по теме: «Соотношения между		Уметь решать задачи и проводить	стр91 № 301,308	
----	--	--	---------------------------------	--------------------	--

	сторонами и углами треугольника»		доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая		
65	Окружность				
66	Задачи на построение				
67	Задачи на построение				
68	Расстояние от точки до прямой.				
69	Перпендикулярн ые прямые				
70	Измерение отрезков				
71	Сравнение отрезков и углов				
72	Итоговая контрольная работа № 5		возможности их применения.	стр49 вопросы к главе 2	

