

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа с.Гордино
Афанасьевского района Кировской области

Утверждаю:
Директор
МБОУ СОШ с.Гордино
Афанасьевского района
Кировской области

В.М. Гордина
Приказ № 149
От 21 августа 2022 г.

Рабочая программа по геометрии

7 класс

на 2022-2023 учебный год

Учитель:
**Галина Вячеславовна Бузмакова,
Валентина Михайловна Гордина**

с. Гордино, 2022г

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного стандарта основного общего образования на основе Примерной программы основного общего образования по математике. Программа соответствует учебнику «Геометрия» для 7-9 классов образовательных учреждений / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: «Просвещение», 2019 г.

Литература для учителя

1. Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.П. Баханский. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2019г.
2. С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя. – М.: Просвещение, 2018.
3. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе»
4. Еженедельное учебно-методическое приложение к газете «Первое сентября» Математика
5. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 7класс. М.: ИЛЕКСА, 2018г

Дополнительная литература для учащихся

1. Зив Б.Г., Мейлер В.М. Дидактические материалы по геометрии за 7 класс. – М.: Просвещение, 2015.
2. Кривоногов В.В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы. - М.: Издательство «Первое сентября» 2013.
3. Абдрашитов Б.М. Учитесь мыслить нестандартно»: книга для учащихся. - М.: Просвещение: АО «Учебная литература», 2016.
4. Ершова А.П., Голобородько В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 7класс. - М.: ИЛЕКСА, 2019.

Уровень освоения программы - базовый.

Количество часов по программе - 68, в неделю - 2 часов, что соответствует федеральному компоненту базисного учебного плана.

Плановых контрольных работ - 6.

Контроль за уровнем достижений учащихся осуществляется согласно требованиям к уровню подготовки выпускников и состоит из текущего, тематического и итогового контроля.

Цели:

- **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, пространственных представлений, 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.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В результате освоения содержания основного общего образования приоритетными для предмета информатика и ИКТ является овладение умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобрели опыт:

- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска путей и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

Требования к уровню подготовке учащихся 7 класса

В результате изучения геометрии ученик должен

➤ **знать/понимать**

- что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных смежных углов;
- признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности;
- формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;
- теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой.

➤ **уметь**

- изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы;
- применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному середине отрезка, прямую перпендикулярную данной;
- распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых;
- доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;
- моделирования практических ситуаций и исследования построенных моделей с использованием аппарата алгебры;
- описания зависимостей между физическими величинами соответствующими формулами при исследовании несложных практических ситуаций;
- интерпретации графиков реальных зависимостей между величинами.

Обязательный минимум содержания по Математике

ГЕОМЕТРИЯ

Начальные понятия и теоремы геометрии

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники. Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180° ; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. *Окружность Эйлера.*

Четырехугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции; равнобедренная трапеция.

Многоугольники. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Вписанные и описанные многоугольники. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Центр, радиус, диаметр. Дуга, хорда. Сектор, сегмент. Центральная, вписанный угол; величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, *двух окружностей*. Касательная и секущая к окружности; равенство касательных, проведенных из одной точки. *Метрические соотношения в окружности: свойства секущих, касательных, хорд.*

Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. *Вписанные и описанные четырехугольники.* Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Измерение геометрических величин. Длина отрезка. Длина ломаной, периметр

многоугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Длина окружности, число π ; длина дуги. Величина угла. Градусная мера угла, соответствие между величиной угла и длиной дуги окружности.

Понятие о площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры.

Площадь прямоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции (основные формулы). Формулы, выражающие площадь треугольника: через две стороны и угол между ними, *через периметр и радиус вписанной окружности, формула Герона. Площадь четырехугольника.*

Площадь круга и площадь сектора.

Связь между площадями подобных фигур.

Объем тела. Формулы объема прямоугольного параллелепипеда, куба, шара, цилиндра и конуса.

Векторы

Вектор. Длина (модуль) вектора. Координаты вектора. Равенство векторов. Операции над векторами: умножение на число, сложение, разложение, скалярное произведение. Угол между векторами.

Геометрические преобразования

Примеры движений фигур. Симметрия фигур. Осевая симметрия и параллельный перенос. Поворот и центральная симметрия. Понятие о гомотетии. Подобие фигур.

Построения с помощью циркуля и линейки

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

Правильные многоугольники.

Учебно–тематический план

№	Раздел	Кол-во часов	В т.ч. контр. работ
1.	Начальные геометрические сведения	10	1
2.	Треугольник	18	1
3.	Параллельные прямые	12	1
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	2
	Итоговое повторение курса 7 класса	8	1
	ИТОГО	68	6

Основное содержание, 7 класс

Начальные геометрические сведения (10 ч.)

Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Точка, прямая и плоскость. Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная. Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теорема о перпендикулярности прямых.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных смежных углов;

уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы.

Треугольники (18 ч.)

Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности;

уметь применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы Угла, отрезка равного данному середине отрезка, прямую перпендикулярную данной.

Параллельные прямые (12 ч.)

Параллельные прямые. Теоремы о параллельности прямых.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;

уметь распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч.)

Зависимость между величинами сторон и углов треугольника.

Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

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

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

знать теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой;

уметь доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

Календарно-тематическое планирование

Условные обозначения

Синим цветом, в столбце **Тема урока**, обозначен текст из стандарта.

Тип урока:

УИНЗ – урок изучения нового материала

КУ – комбинированный урок

УЗЗ – урок закрепления знаний (комплексного применения знаний)

УК – урок контроля

УОИСЗУ – урок обобщения и систематизации знаний и умений

ДМ – дополнительный материал

Уровень обучения:

Р - репродуктивный уровень обучения;

П - продуктивный уровень обучения;

ТВ - творческий уровень обучения;

И - исследовательский уровень обучения.

Раздел стандарта	№ урока	Тема урока	№ пункта	Тип урока	Элементы содержания (элементы дополнительного содержания)	Требования к уровню подготовки учащихся	Средства наглядности, ЦОР	Вид контроля. Форма контроля	Дата проведения	
									план	факт
1	2	3	4	5	6	8	9	10	12	13
12	1.	Возникновение геометрии из практики. Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии. Плоскость, прямая, точка и отрезок. Пересекающиеся прямые	1,2	УИН 3	1) Начальные понятия планиметрии; сведения об аксиоматике и аксиоматическом построении геометрии 2) Геометрические фигуры, 3) Точка, прямая, пересекающиеся прямые. (Откуда возникла геометрия)	Знать: сколько прямых можно провести через две точки; сколько общих точек могут иметь две прямые; определения отрезка, луча, угла, биссектрисы угла, равных фигур; свойства измерения отрезков и углов. Уметь: изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч, углы; сравнивать отрезки и углы; различать острые, прямые и тупые углы; находить длину отрезков и величину углов, используя свойства измерения отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир;	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
12	2.	Понятие о геометрическом месте точек. Луч, угол.	3,4	УИН 3	1) Понятия луча и угла, 2) Развёрнутый угол, 3) Понятия внутренней и внешней области Угла.	с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка, с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла; пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов, использовать приобретённые знания в практической деятельности.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
12, 17	3.	Длина отрезка. Величина угла . Биссектриса угла и ее свойства	5,6	УИН 3	1) Понятие равенства фигур. 2) Равенство отрезков и углов. 3) Биссектриса угла.		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
12, 17	4.	Измерение отрезков. Расстояние. Ломаная. Длина ломаной, периметр многоугольника	7,8	КУ	1) Длина отрезков. 2) Ломаная 3) Единицы измерения отрезков. 4) Свойства длины отрезков. (Меры длины)		Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа		
12, 17	5.	Измерение углов. Прямой угол. Острые и тупые углы.	9, 10	КУ	1) Величина угла. 2) Градусная мера угла. 3) Прямой, острый, тупой углы. 4) Свойства величины		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)		

					угла. (Измерение углов на местности)					
17	6.	Измерение отрезков и углов.	5- 10	УОИ СЗУ	1)Длина отрезков. 2)Единицы измерения отрезков. 3)Градусная мера угла. 4)Прямой, острый, тупой углы.		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
12	7.	Смежные и вертикальные углы.	11	УИН 3	1)Понятия смежных и вертикальных углов 2)контрпримеры:	Знать: определение смежных и вертикальных углов. Определение перпендикулярных прямых. Формулировки свойств о смежных и вертикальных углах.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
12	8.	Перпендикулярность прямых. Теоремы о перпендикулярности прямых.	12	КУ	1)понятие перпендикулярных прямых. 2)Свойство перпендикулярных прямых.	Уметь: строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, строить перпендикулярные прямые с помощью чертёжного треугольника. Решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых; выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; а также величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения углов.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа. Текущий (теория)		
	9.	Обобщающий урок. Решение задач.	13	УОИ СЗУ	1)Длина отрезка и её свойства. 2)Смежные и вертикальные углы и их свойства		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
	10.	Контрольная работа № 1 «Измерение отрезков и углов»		УК	1)Длина отрезка и её свойства. 2)Смежные и вертикальные углы и их свойства	Уметь: решать задачи на нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых; выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; а также величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения углов.	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)		

13	11.	Треугольник. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники	14	КУ	1)Треугольник и его элементы; 2)равные треугольники. 3)Периметр треугольника. 4)Теоремы, доказательства.	Знать: определения треугольника, периметра треугольника, равных треугольников; Формулировку 1-го признака равенства треугольников. Уметь: объяснять, какая фигура называется треугольником, различать и называть его элементы, изображать треугольники, распознавать их на чертежах, моделях и в текущей обстановке; Решать задачи на нахождение периметра треугольника и доказательство равенство треугольников с использованием 1-го признака треугольников при нахождении углов и сторон соответственно равных треугольников.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
13	12.	Признаки равенства треугольников. Первый признак равенства треугольников	15	УИН 3	1)первый признак равенства треугольников. <i>(Размышление об истине в доказательствах)</i>		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
13	13.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	15	УЗЗ	1)первый признак равенства треугольников.	Уметь применять полученные знания при решении задач.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
13	14.	Медианы, биссектрисы, высоты треугольника	16,17	УИН 3	1)Перпендикуляр к прямой, 2)Высоты, медианы, биссектрисы	Знать: определения перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника; Формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой; Определение равнобедренного и равносностороннего треугольников; Формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведённой к основанию. Уметь: строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
13	15.	Равнобедренный и равносносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного о треугольника	18	УИН 3	1)Равнобедренный и равносносторонний треугольники, 2)Свойства и признаки равнобедренного треугольника.		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
13	16.	Решение задач на применение свойств равнобедренного о треугольника	16-18	УЗЗ	1)Перпендикуляр к прямой, 2)Высоты, медианы, биссектрисы 3)Равнобедренный и		Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа Текущий (теория)		

					равносторонний треугольники, 4)Свойства равнобедренного треугольника.						
13	17.	Второй признак равенства треугольников	19	УИН 3	1)Второй признак равенства треугольников	Знать: формулировку 2-го признака равенства треугольников; Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученный признак.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа			
13	18.	Решение задач на применение 2-го признака равенства треугольников	19	УЗЗ	1)Второй признак равенства треугольников				Проверочная работа. Текущий (практика)		
13	19.	Третий признак равенства треугольников	20	УИН 3	1)Третий признак равенства треугольников	Знать: формулировку 3-го признака равенства треугольников; Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученный признак.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа			
13	20.	Решение задач на применение 3-го признака равенства треугольников	20	УЗЗ	1)Третий признак равенства треугольников				Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)	
16	21.	Окружность и круг: центр, радиус, диаметр, дуга, хорда.	21	КУ	1)Окружность; 2)круг, центр, радиус, диаметр; 3)дуга, хорда; 4)построение с помощью циркуля и линейки;	Знать: определение окружности, радиуса, хорды, диаметра; алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. Уметь: объяснять, что такое центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности; Выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку, перпендикулярно прямой; середины данного отрезка; угла, равного данному; Распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос			
20	22.	<i>Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой.</i>	22,23	УИН 3	5)основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки. <i>(Круглые предметы. Построение угла, равного данному углу. Три классических задачи на построение)</i>				Фронтальная работа		
20	23.	<i>Основные задачи на построение: построение биссектрис</i>	22,23	УЗЗ					Групповая работа		
9	24.	Решение задач на построение	22,23	УЗЗ					Проверочная работа. Текущий (практика)		

13	25.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	18,19,20	УЗЗ	1) первый признак равенства треугольников 2) второй признак равенства треугольников 3) третий признак равенства треугольников	Уметь: решать задачи, опираясь на изученные признаки.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
13	26.	Решение задач по теме «Треугольники»	14-23	УЗЗ	1) признаки равенства треугольников; 2) периметр треугольника; 3) равнобедренный треугольник и его свойства;	Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников; нахождение элементов треугольника и его периметра; Используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)		
	27.	Обобщающий урок по теме «Треугольники»	14-23	УОИ СЗУ	4) основные задачи на построение			Фронтальный опрос		
	28.	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»		УК	1) признаки равенства треугольников; 2) периметр треугольника; 3) равнобедренный треугольник и его свойства; 4) основные задачи на построение	Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников; нахождение элементов треугольника и его периметра; Решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)		
12	29.	Параллельные прямые. Теоремы о параллельности прямых	24,25	УИН 3	1) параллельные прямые; 2) накрест лежащие, односторонние и соответственные углы; 3) 1-й признак параллельности прямых.	Знать: определение параллельных прямых, название углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
12	30.	Признаки параллельности прямых	24,25	УЗЗ	1) 2-й признак параллельности прямых; 2) 3-й признак параллельности прямых	Уметь: распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних и соответственных углов, строить параллельные прямые с помощью чертёжного треугольника и линейки, при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки. Использовать признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
12	31.	Практические способы построения параллельных прямых	26	УЗЗ	параллельные прямые (практические способы построения параллельных прямых на местности)0		Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
12	32.	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	24-26	УОИ СЗУ	1) 1-й признак параллельности прямых; 2) 2-й признак параллельности прямых; 3) 3-й признак параллельности прямых		Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)		

	33.	Аксиома параллельности прямых.	27,28	УИН 3	1)Аксиомы, следствия, 2)доказательство от противного, 3)прямая и обратная теоремы, 4)аксиома параллельных прямых и следствие из неё, 5)теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. (Понятие об аксиоматике. Пятый постулат Евклида и история его открытия.)	Знать: формулировку аксиомы параллельных прямых и следствие из неё, формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Уметь: решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых; опираясь на аксиому параллельности прямых, реализовать основные этапы доказательства следствий из теоремы.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
	34.	Свойства параллельных прямых	29	УИН 3				Групповая работа		
	35.	Свойства параллельных прямых	29	УЗЗ				Самостоятельная работа		
	-	Решение задач по теме «Параллельные прямые»»	24-29	УЗЗ				Проверочная работа. Текущий (практика)		
	37.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»»	24-29	УЗЗ				Самостоятельная работа		
	38.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»»	24-29	УЗЗ				Проверочная работа. Текущий (практика)		
	39.	Обобщающий урок	24-29	УОИ СЗУ	Фронтальный опрос					
	40.	Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»		УК	1)Признаки параллельности прямых; 2)Аксиома параллельности прямых; 3) Свойства параллельных прямых.	Уметь: по условию задачи выполнять чертёж; в ходе решения задач доказывать параллельность прямых; используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)		
13	41.	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника	30,31	УИН 3	1)Сумма углов треугольника; 2)Внешние углы треугольника; 3)Остроугольные, тупоугольные и прямоугольные треугольники.	Знать: формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; какие треугольники называются остроугольными, тупоугольными и прямоугольными. Уметь: изображать внешний угол треугольника; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия, обнаруживая возможность их применения.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
13	42.	Сумма углов треугольника. Решение задач.	30,31	УЗЗ				Самостоятельная работа		
13	43.	Сумма углов треугольника. Решение задач.	30,31	УЗЗ				Проверочная работа. Текущий (теория, практика)		

13	44.	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	32.	УИН 3	1) Соотношение между сторонами и углами треугольника, 2)признак равнобедренного треугольника, 3)неравенство треугольника.	Знать: формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признак равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника. Уметь: сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос		
13	45.	Соотношение между сторонами и углами треугольника.	32.	УЗЗ				Самостоятельная работа		
13	46.	Неравенство треугольника.	33.	УИН 3			Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальная работа		
13	47.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	30-33.	УОИ СЗУ				Самостоятельная работа		
13	48.	Контрольная работа №4 «Соотношение между сторонами и углами треугольника»		УК	1) Соотношение между сторонами и углами треугольника, 2)признак равнобедренного треугольника, 3)неравенство треугольника.	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)			
13	49.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	34	УИН 3	1)Свойства прямоугольных треугольников; 2)признаки равенства прямоугольных треугольников.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальный опрос			
13	50.	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	34.	УЗЗ			Проверочная работа. Текущий (теория, практика)			
13	51.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	35.	УИН 3			Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальная работа		
13	52.	Прямоугольный треугольник. Решение задач.	34, 35	УЗЗ			Проверочная работа. Текущий (практика)			
12, 17	53.	Перпендикуляр и наклонная к прямой.	37	УИН 3	1)перпендикуляр и наклонная к прямой,	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация:	Фронтальный опрос			
					Знать: определение расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми; свойство перпендикуляра, проведённого от					

		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.			2)расстояние от точки до прямой; 3)расстояние между прямыми.	точки к прямой; свойство параллельных прямых Уметь: решать задачи на нахождение расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия.	festival.1september.ru			
17	54.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	37	УЗЗ			Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
20	55.	Построение треугольника по трём элементам (1-я задача)	38	КУ	Построение треугольника по трём элементам (1-я задача)	Уметь: строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа		
20	56.	Построение треугольника по трём элементам(2-я задача)	38	КУ	Построение треугольника по трём элементам(2-я задача)	Уметь: строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
20	57.	Построение треугольника по трём сторонам. Решение задач (3-я задача).	38	КУ	Построение треугольника по трём элементам. (3-я задача).	Уметь: строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Фронтальная работа		
20	58.	Решение задач на построение.	35, 37, 38	УЗЗ	Построение треугольника по трём элементам	Уметь: строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)		
20	59.	Решение задач на построение. Подготовка к контрольной работе.	34 – 38	УОИ СЗУ	1)перпендикуляр и наклонная к прямой, 2)расстояние от точки до прямой; 3)расстояние между прямыми; 4) Построение треугольника по трём элементам.	Уметь: решать задачи на нахождение расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа		

60.	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трём элементам»		УК	1) Свойства прямоугольных треугольников; 2) Признаки равенства прямоугольных треугольников; 3) расстояние между прямыми; 4) Построение треугольника по трём элементам.	Уметь: применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач ; решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; 3)строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Карточки	Контрольная работа. Тематический (теория и практика)		
61.	Начальные геометрические сведения.		УОИ СЗУ	Геометрические фигуры Точка, прямая, луч, пересекающиеся прямые. Понятие равенства фигур. Равенство отрезков и углов. Длина отрезка и её свойства. Смежные и вертикальные углы и их свойства.	Уметь: изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч, углы; сравнивать отрезки и углы; различать острые, прямые и тупые углы; находить длину отрезков и величину углов, используя свойства измерения отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир; с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка, с помощью транспортира измерять углы и строить биссектрису угла; пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов, использовать приобретённые знания в практической деятельности.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Взаимопроверка		
62.	Признаки равенства треугольников.		УОИ СЗУ	Признаки равенства треугольников.	Уметь: решать задачи на доказательство равенства треугольников; нахождение элементов треугольника и его периметра; используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		

63.	Равнобедренный треугольник.		УОИ СЗУ	Равнобедренный треугольник, его свойства и признак.	Уметь: решать задачи, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать задачи на построение с помощью циркуля и линейки.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Проверочная работа. Текущий (практика)		
64.	Параллельные прямые.		УОИ СЗУ	Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельности прямых.	Уметь: по условию задачи выполнять чертёж; в ходе решения задач доказывать параллельность прямых; используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.	Таблицы – плакаты, линейка. Презентация: festival.1september.ru	Групповая работа		
65.	Соотношение между сторонами и углами треугольника.		УОИ СЗУ	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Признак равнобедренного треугольника. Неравенство треугольника.	Уметь: сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Тест Текущий (практика)		
66.	Задачи на построение.		УОИ СЗУ	Построение треугольника по трём элементам	Уметь: решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку	Таблицы – плакаты, линейка, транспортир, циркуль. Презентация: festival.1september.ru	Самостоятельная работа		
67.	Контрольная работа № 6 «Итоговая»		УК	Проверка умения обобщения и систематизации знаний. Умение формулировать полученные результаты; развернуто обосновывать суждения					
68	Анализ контрольной работы								