

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
основная общеобразовательная школа  
с. Мокино Советского района Кировской области

Утверждаю  
Приказ №110 от 01.09.2023г  
Директор МКОУ-ООШ с. Мокино Е.Л. Попова



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО УЧЕБНОМУ КУРСУ «ГЕОМЕТРИЯ»  
7 КЛАСС  
на 2023-2024 учебный год**

Автор-составитель:  
Седельникова Г.Д.,  
учитель математики  
первой квалификационной категории

с. Мокино  
2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса составлена на основе:

1. Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ.
2. ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ. Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897
3. Примерной программы основного общего образования Математика М.; Просвещение, 2010. (Стандарты второго поколения).
4. Примерная программа общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др., составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2014.)
5. Федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе.
6. Учебного плана МКОУ ООШ с.Мокино на 2023-2024 учебный год
7. Календарного графика МКОУ ООШ с.Мокино на 2023 - 2024 учебный год.

### ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии) способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также практических.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

### МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

**Количество часов в течение каждого года обучения по программе** – 68, в неделю – 2 часа, что соответствует учебному плану МКОУ ООШ с.Мокино. Плановых контрольных работ – 5. К основным формам контроля относятся: устный счёт (УС), устный опрос (УО), фронтальный опрос (ФО), самостоятельная работа (СР), математический диктант (МД), тестовая работа (ТР), контрольная работа (КР). Предмет изучается на базовом уровне.

### ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ КУРСА

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

*личностные:*

- 1) Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 2) Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3) Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4) Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5) Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6) Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;

- 7) Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- 8) Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

*метапредметные:*

- 1) Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2) Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3) Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4) Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5) Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6) Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7) Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8) Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10) Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11) Умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- 12) Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13) Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14) Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15) Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16) Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 17) Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

*предметные:*

- 1) Овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, вектор, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 2) Умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- 3) Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) Овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) Усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- 6) Умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;

7) Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА «Геометрия 7-9» (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

Чёрным цветом обозначены темы, которые изучаются в 7 классе;

курсивом обозначены темы, которые изучаются в 8 классе;

подчеркнуты темы, которые изучаются в 9 классе.

Наглядная геометрия. Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

**Геометрические фигуры.** Прямые и углы. Точка, прямая, плоскость. Отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярные прямые. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Геометрическое место точек. Свойства биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку.

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. *Теорема Фалеса. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Теорема Пифагора. 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. Решение треугольников: теорема косинусов и теорема синусов. Замечательные точки треугольника.*

*Четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Прямоугольник, квадрат, ромб, их свойства и признаки. Трапеция, средняя линия трапеции.*

Многоугольник. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники.

Окружность и круг. Дуга, хорда. *Сектор, сегмент. Центральный угол, вписанный угол, величина вписанного угла. Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей. Касательная и секущая к окружности, их свойства.* Вписанные и описанные многоугольники. Окружность, вписанная в треугольник, и окружность, описанная около треугольника. Вписанные и описанные окружности правильного многоугольника.

Геометрические преобразования. Понятие о равенстве фигур. Понятие о движении: осевая и центральная симметрии, параллельный перенос, поворот. Понятие о подобии фигур и гомотетии.

Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трём сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; *деление отрезка на n равных частей.*

Решение задач на вычисление, доказательство и построение с использованием свойств изученных фигур.

**Измерение геометрических величин.** Длина отрезка. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

Периметр многоугольника.

Длина окружности, число  $\pi$ ; длина дуги окружности. Градусная мера угла, соответствие между величиной центрального угла и длиной дуги окружности.

*Понятие площади плоских фигур. Равносоставленные и равновеликие фигуры. Площадь прямоугольника. Площади параллелограмма, треугольника и трапеции. Площадь многоугольника. Площадь круга и площадь сектора. Соотношение между площадями подобных фигур.*

*Решение задач на вычисление и доказательство с использованием изученных формул.*

Координаты. Уравнение прямой. Координаты середины отрезка. Формула расстояния между двумя точками плоскости. Уравнение окружности.

Векторы. Длина (модуль) вектора. Равенство векторов. Коллинеарные векторы. Координаты вектора. Умножение вектора на число, сумма векторов, разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Скалярное произведение векторов.

Теоретико-множественные понятия. Множество, элемент множества. Задание множеств перечислением элементов, характеристическим свойством. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

Элементы логики. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. Пример и контрпример.

Понятие о равносильности, следовании, употребление логических связок *если ..., то ..., в том и только в том случае*, логические связки *и, или*.

Геометрия в историческом развитии. От землемерия к геометрии. Пифагор и его школа. Фалес. Архимед. Построение правильных многоугольников. Трисекция угла. Квадратура круга. Удвоение куба. История числа  $\pi$ . Золотое сечение. «Начала» Евклида. Л. Эйлер. Н. И. Лобачевский. История пятого постулата.

Изобретение метода координат, позволяющего переводить геометрические объекты на язык алгебры. Р. Декарт и П. Ферма. Примеры различных систем координат на плоскости.

## ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ

### Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- 1) пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- 2) распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 3) находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0 до  $180^\circ$ , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство);
- 4) решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств;
- 5) решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

Выпускник получит возможность:

- 1) овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- 2) овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- 3) научиться решать задачи на построение методом геометрического места точек;
- 4) приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ;
- 5) приобрести опыт выполнения проектов по темам: «Геометрические преобразования на плоскости».

### Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- 1) использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла;
- 2) вычислять длины линейных элементов треугольника и его углов;
- 3) решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

## СОДЕРЖАНИЕ ГЕОМЕТРИИ В 7 КЛАССЕ.

### Раздел 1. Начальные геометрические сведения (10ч)

От землемерия к геометрии. 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 её 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.

## Раздел 2. Треугольники (18ч)

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, середины отрезка, прямую перпендикулярную данной.

## Раздел 3. Параллельные прямые (12ч)

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.

## Раздел 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20ч)

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 её 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 трём элементам.

## Раздел 5. Повторение. Решение задач (8ч)

### Требования к математической 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 её 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, середины 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 трём элементам.

### Учебно–тематический план

№	Раздел	Кол-во часов	Виды и формы контроля
			Контрольные работы
1.	Начальные геометрические сведения	10	1
2.	Треугольники	18	1
3.	Параллельные прямые	12	1
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20	2
5.	Повторение. Решение задач	8	-
	<b>ИТОГО</b>	<b>68</b>	<b>5</b>

Тип урока	
УИНМПЗ	Урок изучения нового материала и первичного закрепления
УКПЗУ	Урок комплексного применения знаний и умений
КУ	Комбинированный урок
УОСЗУ	Урок обобщения и систематизации знаний и умений
УПЗУ	Урок повторения знаний и умений
УККЗУ	Урок контроля и коррекции знаний и умений

## Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Тип урока	Элементы содержания в соответствии с ФГОС ООО	Требования к уровню подготовки учащихся	Универсальные учебные действия			Вид контроля. Форма контроля	Домашнее задание
					Личностные	Метапредметные	Предметные		
1	2	3	4	5	6			7	8
<b>Раздел 1. Начальные геометрические сведения 10ч</b>									
1.	От землемерия к геометрии	УИН МПЗ	От землемерия к геометрии. Геометрические фигуры. Точка, прямая, плоскость. Отрезок. Пересекающиеся прямые.	<b>Знать</b> 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. <b>Уметь</b> изображать и обозначать точку, прямую, отрезок, луч, углы;	Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы	Овладение геометрическим языком	ФО	П.1,2 в. 1-3 (с.25) № 4, 6, 7
2.	Понятие о геометрическом месте точек. Луч и угол	УИН МПЗ	Геометрическое место точек. Луч. Угол.	сравнивать отрезки и углы; различать острые, прямые и тупые углы; находить длину отрезков и величину углов, используя свойства измерения отрезков и углов,	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений	Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений	ФО	П.3,4 в. 4-6 № 12, 13
3.	Равенство в геометрии. Сравнение отрезков и углов	УИН МПЗ	Понятие о равенстве фигур. Биссектриса угла. Свойства биссектрисы угла.	используя свойства измерения отрезков и углов, масштабную линейку и транспортир; с помощью линейки измерять отрезки и строить середину отрезка, с помощью	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений	МТ	П.5,6 в. 7-11 № 18, 23
4.	Измерение отрезков	КУ	Длина отрезка. Расстояние. Ломаная. Длина ломаной, периметр многоугольника.	транспортира измерять углы и строить биссектрису угла; пользоваться геометрическим языком для описания окружающих предметов, использовать приобретённые знания в практической деятельности.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Умение измерять длины отрезков	ФО	П.7,8 в. 12 и 13 № 31(а), 33, 37
5.	Измерение углов	КУ	Градусная мера угла. Прямой угол. Острые и тупые углы.			Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи	Умение измерять величины углов	МД	П.9,10 в. 14-16 № 44, 47 а, 48

6.	Измерение отрезков и углов	УОС ЗУ	Длина отрезков. Градусная мера угла. Прямой, острый, тупой углы.		Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Умение измерять длины отрезков, величины углов	СР	П.5-10 № 50, 316, 47 б
7.	Смежные и вертикальные углы	УИН МПЗ	Вертикальные и смежные углы. Контрпример.	<b>Знать</b> определение смежных и вертикальных углов. Определение перпендикулярных прямых. Формулировки свойств о смежных и вертикальных углах. <b>Уметь</b> 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.	Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками	Умение применять различные стратегии решения задач	Овладение геометрическим языком	ФО	П.11 в. 17, 18 № 56, 61а, б
8.	Перпендикулярность прямых	КУ	Перпендикулярные прямые. Теоремы о перпендикулярности прямых.	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.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение применять различные стратегии решения задач	Овладение геометрическим языком	МТ	П.12,13 в. 19-21 № 64 а, 66 а, 57
9.	Подготовка к контрольной работе	УПЗ У	От землемерия к геометрии. Геометрические фигуры и тела. Точка, прямая и плоскость. Пересек. прямые. Геометрическое место точек. Луч. Угол. Градусная мера угла. Прямой угол. Острые и тупые углы. Понятие о равенстве фигур. Биссектриса угла. Свойства биссектрисы угла. Длина отрезка. Расстояние. Ломаная. Длина ломаной. Вертикальные и смежные углы. Перпенд. прямые. Теоремы о перпендикулярности прямых.	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.	Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	СР	пов. П.1-13 № 62, 64 б, 66 б
10.	Контрольная работа № 1 по теме «Начальные геометрические сведения»	УКК ЗУ	Понятие о равенстве фигур. Биссектриса угла. Свойства биссектрисы угла. Длина отрезка. Расстояние. Ломаная. Длина ломаной. Вертикальные и смежные углы. Перпенд. прямые. Теоремы о перпендикулярности прямых.	<b>Уметь</b> 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.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач	КР	карточка

**Раздел 2. Треугольники 18ч**

11.	Треугольник	УИН МПЗ	Треугольник. Определение. Доказательство. Аксиомы и теоремы.	<b>Знать</b> определения треугольника, периметра треугольника, равных треугольников; Формулировку 1-го признака равенства треугольников.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах	ФО	П.14 в. 1-3 (с. 47) № 89(а), 91
12.	Признаки равенства треугольников. Первый признак равенства треугольников	УИН МПЗ	Признаки равенства треугольников.	<b>Уметь</b> 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.	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Умение доказательства математических утверждений	ФО	П.15 в. 4 № 95, 99
13.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	УКП ЗУ			Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	СР	П.15 № 94, 98
14.	Медианы, биссектрисы, высоты треугольника	УИН МПЗ	Перпендикуляр и наклонная к прямой. Высота, медиана, биссектриса.	<b>Знать</b> определения перпендикуляра к прямой, медианы, биссектрисы и высоты треугольника; Формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой; Определение равнобедренного и равностороннего треугольников; Формулировки теорем об углах при основании равнобедренного треугольника и медиане равнобедренного треугольника, проведённой к основанию.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Умение точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики		П.16,17 в. 5-9 № 101, 103, 105
15.	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Свойства и признаки равнобедренного треугольника	УИН МПЗ	Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.	<b>Уметь</b> строить и распознавать медианы, высоты и биссектрисы треугольника, решать задачи, используя изученные свойства равнобедренного треугольника.	Умение понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию	Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи	Умение доказательства математических утверждений	МД	П.18 в. 10-13 № 104, 107
16.	Решение задач на применение свойств равнобедренного треугольника	УОС ЗУ	Перпендикуляр и наклонная к прямой. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобед. треугольника.		Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы	Умение проводить классификации, логические обоснования	МТ	П.16-18 № 112, 117, 119

17.	Второй признак равенства треугольников	УИН МПЗ	Признаки равенства треугольников.	<b>Знать</b> формулировку 2-го и 3-го признаков равенства треугольников. <b>Уметь</b> решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученные признаки.	Умение понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Умение работать с геометрическим текстом	ФО	П.19 в. 14 № 122, 124
18.	Решение задач на применение 2-го признака равенства треугольников	КУ			Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач		П.19 № 127, 125
19.	Третий признак равенства треугольников	УИН МПЗ			Умение понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Умение проводить классификации, логические обоснования		П.20 в. 15 № 131, 138
20.	Решение задач на применение 3-го признака равенства треугольников	КУ	Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	СР	П.20 № 133, 139		
21.	Окружность и круг: центр, радиус, диаметр, дуга, хорда	УИН МПЗ	Окружность и круг. Дуга, хорда; Построение с помощью циркуля и линейки; <i>Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой, построение</i>	<b>Знать</b> определение окружности, радиуса, хорды, диаметра; алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка. <b>Уметь</b> 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	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Овладение геометрическим языком	П.21 в. 16 № 144, 148	
22.	Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение перпендикуляра к прямой	УИН МПЗ		Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Приобретение навыков геометрических построений		П.22,23 в. 17-21 № 154, 147	

23.	Основные задачи на построение: построение биссектрис	УКП ЗУ	<i>биссектрисы.</i>	прямой; середины данного отрезка; угла, равного данному; Распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Приобретение навыков геометрических построений		П.22,23 № 168, 170
24.	Решение задач на построение	КУ			Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи		Приобретение навыков геометрических построений	СР	П.22,23 № 172, 151
25.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	УОС ЗУ	Признаки равенства треугольников.	<b>Уметь</b> решать задачи, опираясь на изученные признаки.	Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач		П.18-20 № 156, 162
26.	Решение задач по теме «Треугольники»	УОС ЗУ	Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник;	<b>Уметь</b> 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.	Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	Умение работать в группе	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	СР	П.14-23 № 161, 157
27.	Подготовка к контрольной работе	УПЗ У	Равнобедренный треугольник; <i>Основные задачи на построение.</i>			Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач			пов. П.14-23 № 166, 185
28.	Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»	УКК ЗУ	Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр и наклонная к прямой. Высота, медиана, биссектриса. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Окружность и круг.	<b>Уметь</b> 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.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач	КР	карточка

**Раздел 3. Параллельные прямые 12ч**

29.	Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых	УИН МПЗ	Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых.	<b>Знать</b> определение параллельных прямых, название углов, образованных при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых. <b>Уметь</b> распознавать на рисунке	Умение выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Умение доказательства математических утверждений	ФО	П.24,25 в. 1-5 (с.63) № 186 а, 188
30.	Признаки параллельности двух прямых	УКП ЗУ		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.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи	Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений	МД	П.24,25 № 186 б, 194
31.	Практические способы построения параллельных прямых	КУ		Использовать признаки при решении задач на готовых чертежах.	Формирование ответственного отношения к учению	Умение работать в группе	Приобретение навыков геометрических построений		П.26 в. 6 № 195, 213
32.	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	УОС ЗУ	Теоремы о параллельности прямых.		Креативность мышления, инициативу, активность при решении геометрических задач	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	МТ	П.24-26 № 192, 216
33.	Аксиома параллельности прямых. Доказательство от противного	УИН МПЗ	Аксиомы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной. <i>История пятого постулата.</i>	<b>Знать</b> формулировку аксиомы параллельных прямых и следствие из неё, формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки	Умение доказательства математических утверждений		П.27,28 в. 7-11 № 203(а), 201
34.	Свойства параллельных прямых	УИН МПЗ	<i>«Начала» Евклида. Н.И. Лобачевский.</i>	<b>Уметь</b> решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых; опираясь на аксиому параллельности прямых, реализовать основные этапы доказательства следствий из теоремы.	Формирование ответственного отношения к учению	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Умение проводить классификации, логические обоснования	ФО	П.29, в. 12-15 № 207, 209
35.	Свойства параллельных прямых. Прямая и обратная теоремы	УКП ЗУ			Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Умение работать с геометрическим текстом		П.29 № 206, 208

36.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	КУ			Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры	Умение применять различные стратегии решения задач	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	СР	П.24-29 № 211, 214
37.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	КУ				Умение работать в группе			П.24-29 № 204, 215
38.	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	УОС ЗУ				Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	СР	П.24-29 № 206, 212
39.	Подготовка к контрольной работе	УПЗ У							П.24-29 № 205, 214
40.	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	УКК ЗУ	Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Аксиомы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.	<b>Уметь</b> по условию задачи выполнять чертёж; в ходе решения задач доказывать параллельность прямых; используя соответствующие признаки, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач	КР	карточка

#### Раздел 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника 20ч

41.	Сумма углов треугольника. Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники	УИН МПЗ	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. <b>Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники.</b>	<b>Знать</b> формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; какие треугольники называются остроугольными, тупоугольными и прямоугольными. <b>Уметь</b> изображать внешний угол треугольника; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия, обнаруживая возможность их применения.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	Умение проводить классификации, логические обоснования	ФО	П.30, 31 в. 1-5 (с. 84) № 223 б, 227 а, 228 б
42.	Теорема о сумме углов треугольника. Решение задач	УКП ЗУ			Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы	Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений	МТ	П.30, 31 № 234, 230
43.	Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	КУ			Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение исследовательского характера	Умение доказательства математических утверждений	ФО	П.30, 31 № 223 в, 232

44.	Зависимость между величинами сторон и углов треугольника	УИН МПЗ	Неравенство треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника.	<b>Знать</b> формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признак равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника. <b>Уметь</b> сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки	Овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений		П.32 в. 6-8 № 237, 241
45.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	УКП ЗУ			Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач	Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом	Умение работать с геометрическим текстом		П.32 № 239, 240
46.	Неравенство треугольника	КУ			Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач	Умение работать с геометрическим текстом	МТ	П.33 в.9 № 242, 250 б
47.	Подготовка к контрольной работе	УОС ЗУ			Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач		пов. П.30-33 № 252, 244, 297
48.	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	УКК ЗУ	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. <b>Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники.</b> Неравенство треугольника.	<b>Уметь</b> в ходе решения задач доказывать равнобедренность треугольника; используя соответствующие признаки, находить равные углы и равные стороны; доказывать существование треугольника.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач	КР	карточка
49.	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	УИН МПЗ	<b>Признаки равенства прямоугольных треугольников.</b>	<b>Знать</b> формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников <b>Уметь</b> применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач; использовать приобретённые знания и умения для описания реальных ситуаций на языке геометрии, решения практических задач.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера	Умение точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики		П.34 в.10, 11 № 255, 257
50.	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	КУ			Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений	Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и выводы	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	МД	П.34 № 254, 258

51.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	УИН МПЗ			Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи	Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи	Умение доказательства математических утверждений	ФО	П.35 в. 12-13 № 262, 264
52.	Прямоугольный треугольник. Решение задач	УОС ЗУ			Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач	МТ	П.34,35 № 266, 299
53.	Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	УИН МПЗ	Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	<b>Знать</b> определение расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми; свойство перпендикуляра, проведённого от точки к прямой; свойство параллельных прямых.	Умение понимать смысл поставленной задачи	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками	Умение работать с геометрическим текстом		П.37 в. 14-18 № 277, 280
54.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	КУ	между параллельными прямыми.	<b>Уметь</b> решать задачи на нахождение расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия.	Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания	Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи	Умение работать с геометрическим текстом	МТ	П.37 № 294, 290
55.	Построение треугольника по трём элементам (1-я задача)	КУ	<i>Основные задачи на построение: построение треугольника по трём сторонам.</i>	<b>Уметь</b> строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку.	Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Приобретение навыков геометрических построений		П.38 в. 19, 20 № 263, 284
56.	Построение треугольника по трём элементам (2-я задача)	КУ		<b>Уметь</b> строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли		Приобретение навыков геометрических построений		П.38 № 288, 291(а)
57.	Построение треугольника по трём сторонам (3-я задача)	КУ		<b>Уметь</b> строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку.	Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли	Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки) для иллюстрации, интерпретации, аргументации	Приобретение навыков геометрических построений		П.38 № 292 а, б
58.	Решение задач на построение	УОС ЗУ		<b>Уметь</b> строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку.	Умение понимать смысл поставленной задачи		Приобретение навыков геометрических построений	СР	П.38 № 295, 294

59.	Подготовка к контрольной работе	УПЗ У	Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	<b>Уметь</b> решать задачи нахождение расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач	Умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач		пов. П.34-38 № 298, 308
60.	Контрольная работа № 5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трём элементам»	УКК ЗУ	<b>Признаки равенства прямоугольных треугольников.</b> Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	<b>Уметь</b> применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач; решать задачи нахождение расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия; строить треугольник по трём элементам, используя циркуль и линейку.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач	КР	карточка
<b>Раздел 5. Повторение. Решение задач 8ч</b>									
61.	Решение задач 2 по теме «Начальные геометрические сведения»	УОИ СЗУ	Геометрические фигуры. Точка, прямая и плоскость. Луч. Угол. Градусная мера угла. Прямой угол. Острые и тупые углы. Понятие о равенстве фигур. Биссектриса угла. Свойства биссектрисы угла. Длина отрезка. Вертикальные и смежные углы. Перпендикулярные прямые.	<b>Уметь</b> решать задачи нахождение смежных углов и углов, образованных при пересечении двух прямых; выполнять чертежи по условию задачи; решать задачи нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; а также величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения углов.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач	ФО	карточка



66.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	УОИ СЗУ	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Свойства и признаки равнобедренного треугольника.	<b>Уметь</b> сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника, решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач	ФО	карточка
67.	Соотношение между сторонами и углами треугольника. Прямоугольный треугольник	УОИ СЗУ	Неравенство треугольника. <b>Признаки равенства прямоугольных треугольников.</b> Перпендикуляр и наклонная к прямой. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	<b>Уметь</b> применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач; решать задачи нахождение расстояние от точки до прямой и между параллельными прямыми, используя изученные свойства и понятия.	Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач	МТ	карточка
68.	Решение задач за курс 7 класса	УОИ СЗУ			Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности	Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритм для решения учебных проблем	Умение применять систематические знания для решения геометрических и практических задач		

### **Литература для учителя**

1. Зив, Б.Г., Мейлер, В.М., Баханский, А.П. Задачи по геометрии для 7 – 11 классов/Б.Г. Зив, В.М. Баханский – М.: Просвещение, 2003.
2. Саакян, С.М., Бутузов, В.Ф. Изучение геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации к учебнику. Книга для учителя/С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов – М.: Просвещение, 2001.
3. Научно-теоретический и методический журнал «Математика в школе».
4. Ершова, А.П., Голобородько, В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 7класс/– М.: ИЛЕКСА, 2005-2009.
5. Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений/ Атанасян Л.С., Бутусов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. –М.:Просвещение.

### **Литература для учащихся**

1. Зив, Б.Г., Мейлер, В.М., Баханский, А.П., Задачи по геометрии для 7 – 11 классов. – М.: Просвещение, 2005.
2. Кривоногов, В.В. Нестандартные задания по математике: 5-11 классы/В.В. Кривоногов – М.: Издательство «Первое сентября» 2003.
3. Абдрашитов, Б.М. Учитесь мыслить нестандартно: книга для учащихся/Б.М. Абдрашитов – М.: Просвещение: АО «Учебная литература», 1996.
4. Ершова, А.П., Голобородько, В.В. Самостоятельные и контрольные работы: алгебра и геометрия 7 класс– М.: ИЛЕКСА, 2005-2008.
5. Атанасян Л.С., Бутусов В.Ф. Рабочая тетрадь 7 класс – М.: Просвещение 2017.
6. Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений/ Атанасян Л.С., Бутусов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. –М.:Просвещение.

