

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
основная общеобразовательная школа № 2**

Согласовано

На методическом совете
МБОУ ООШ №2

Руководитель МС



Гурбанова А.Ш

01.09.2018 г

Утверждено

Директор МБОУ
ООШ № 2



Ермачкова О.И.

01.09.2018 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ГЕОМЕТРИИ
(ОСНОВНОЕ ОБЩЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ)
7 КЛАСС**

Срок реализации: 2018 – 2021 учебный год.

Программу составил
учитель математики
Бачериков Александр Николаевич

г. Ковдор
2017

Рабочая программа основного общего образования по геометрии составлена на основе Фундаментального ядра содержания общего образования и Требований к результатам освоения основной общеобразовательной программы основного общего образования, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 года № 1897. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ ООШ №2
- Примерной программы по учебным предметам «Стандарты второго поколения. Математика 5 – 9 класс» – М.: Просвещение, 2011 г.

- Авторская программа Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. составитель Бурмистрова Т.А., М. «Просвещение», 2009

- Положения о рабочей программе педагога МБОУ ООШ №2

- Учебного плана МБОУ ООШ №2 на 2017-2018 учебный год;

Используется учебник: Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы; авторы: Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Э. Г. Позняк, И. И. Юдина, М., «Просвещение», 2015

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Базисный учебный план на изучение геометрии в 7 классе основной школы отводит 2 часа в неделю в течение года обучения, всего 68 уроков.

Планируемые результаты изучения курса

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик научится:

- использовать язык геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их отношения;
- использовать свойства измерения длин и углов при решении задач на нахождение длины отрезка и градусной меры угла;
- решать задачи на вычисление градусных мер углов от 0° до 180° с необходимыми теоретическими обоснованиями, опирающимися на изучение свойства фигур и их элементов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношения между ними и применяя изученные виды доказательств;
- решать несложные задачи на построение циркуля и линейки;
- решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Ученик получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построения с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

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

личностные:

- 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 учетом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

регулятивные универсальные учебные действия:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

познавательные универсальные учебные действия:

- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

коммуникативные универсальные учебные действия:

- 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 учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- 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;
- овладение навыками устных письменных, инструментальных вычислений;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

Содержание курса

Начальные геометрические сведения. Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

Треугольники. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

Параллельные прямые. Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

Содержание тем учебного курса

Раздел учебного курса	Количество часов	Результаты освоения учебного предмета (УУД)		
		личностные	метапредметные	предметные
Глава I. Начальные геометрические сведения	12	независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели.	совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; – <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; – <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); – работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i> , подтверждая их фактами;	Знание: – основных понятий темы: прямая, отрезок, граничная точка отрезка, длина отрезка, луч, начало луча угол, вершина угла, стороны угла, внутренняя область угла, биссектриса угла, перпендикулярные прямые, острые, тупые, прямые, развернутые, смежные, вертикальные углы – построения с помощью чертежной линейки прямых и отрезков, измерения их длины, записи измерения с помощью принятых условных обозначений; геометрической фигуры луч, способы построения перпендикулярных прямых на местности – построения с помощью чертежного угольника перпендикулярных прямых углов, записи факта перпендикулярности прямых с помощью условных обозначений – построения с помощью чертежной линейки углов, измерения их величины с помощью транспортира, записи измерения с помощью принятых условных обозначений, построения углов заданной величины, определения вида угла, применения свойств смежных и вертикальных углов Умение: проводить измерительные работы, классификацию по выделенному признаку (на примере определения вида углов), сравнивать объект наблюдения (угол) с эталоном (прямым углом).
Глава II. Треугольники	16	независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели.	совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; – <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; – <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); – работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в	Знание: – основных понятий темы: треугольник, вершина, сторона, угол треугольника, периметр треугольника, равные треугольники, соответственные элементы, первый признак равенства треугольников медиана, высота, биссектриса, равнобедренный треугольник, основание, боковые стороны, равносторонний треугольник – построения с помощью чертежного угольника и транспортира медианы, высоты, биссектрисы, построения треугольников проведения измерений его элементов, записи результатов измерений, – перевода текста (формулировки) первого признака равенства треугольников в графический образ, короткой записи, проведения

			том числе и корректировать план); совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами;	доказательства, применения для решения задач на выявление равных треугольников - доказательства и применения при решении теоремы о свойствах равнобедренного треугольника Умение: – переводить текстовую информацию в графический образ и математическую модель, представлять информацию в сжатом виде – схематичной записи формулировки теоремы; – проводить доказательные рассуждения, понимать специфику математического языка. - грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения медиан, высот, биссектрис треугольника), овладевать азами графической культуры.
Глава III . Параллельные прямые	12	независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели.	совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; – <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; – <i>составлять</i> (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта); – работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); совокупность умений по использованию доказательной математической речи. – совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами;	Знание: – основных понятий темы: параллельные прямые, секущая, названия углов, образованных при пересечении двух прямых секущей – накрест лежащих, односторонних, соответственных углов, перевода текста (формулировки) признаков параллельности в графический образ параллельности прямых на основе признаков параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений Умение: – передавать содержание прослушанного материала в сжатом виде (конспект); – структурировать материал, понимать специфику математического языка и работы с математической символикой. Знание: – общего способа действий по построению параллельных прямых – построения параллельных прямых по выработанному алгоритму, записи выполняемых действий с помощью принятых обозначений, доказательства параллельности построенных прямых – содержания ключевых понятий: аксиома, аксиоматический подход в геометрии, теорема, обратная к данной, теорема-следствие – формулировки аксиомы параллельных прямых, следствий из аксиомы параллельных прямых, определения параллельности прямых на основе нового признака параллельности, записи решения с помощью принятых обозначений Умение: – работать с готовыми предметными, знаковыми и графическими моделями для описания свойств и качеств изучаемых

				объектов; – проводить классификацию объектов (параллельные, непараллельные прямые) по заданным признакам(углов, полученных при пересечении двух прямых) по заданным признакам использовать соответствующие инструменты для решения практических задач, точно выполнять инструкции.
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника	19	независимость и критичность мышления; – воля и настойчивость в достижении цели.	совокупность умений самостоятельно <i>обнаруживать</i> и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта; – <i>выдвигать</i> версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно; – <i>составлять</i> план решения проблемы (выполнения проекта); – работая по плану, <i>сверять</i> свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план); – в диалоге с учителем <i>совершенствовать</i> самостоятельно выработанные критерии оценки. совокупность умений по использованию математических знаний для решения различных математических задач и оценки полученных результатов; – совокупность умений по работе с информацией, в том	Знание: – содержания ключевых понятий: внутренний угол треугольника, внешний угол треугольника, сумма углов треугольника ; – теорем о сумме углов треугольника и свойстве внешнего угла треугольника, неравенство треугольников прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, свойств прямоугольного треугольник ; признаков равенства прямоугольных треугольников способов их доказательства, алгоритмов решения задач на нахождение углов треугольника, записи решения с помощью принятых обозначений Умение: проводить исследования несложных ситуаций (измерение углов треугольника и вычисление их суммы), формулировать гипотезу исследования, понимать необходимость ее проверки, – составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов; приводить примеры, подбирать аргументы – осуществлять перевод понятий из печатного (текст) в графический образ основных понятий темы: треугольника с углом в 30° ;

			числе и с различными математическими текстами. – умения использовать математические средства для изучения и описания реальных процессов и явлений. совокупность умений самостоятельно <i>организовывать</i> учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); – отстаивая свою точку зрения, <i>приводить аргументы</i>, подтверждая их фактами; – в дискуссии <i>уметь выдвинуть</i> контраргументы; – учиться <i>критично относиться</i> к своему мнению	– доказательств свойств прямоугольного треугольника, признаков равенства прямоугольных треугольников; применения их при решении поисковых задач Знание: – основных понятий темы: перпендикуляр, расстояние от данной точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми – основных понятий темы: треугольник, равный данному, признаки равенства треугольников, задача на построение; – способов действия по нахождению (построению) расстояния от точки до прямой и между параллельными прямыми, записи решения с помощью принятых условных обозначений; – построения с помощью циркуля и линейки треугольника по трем заданным элементам, называния их с помощью принятых условных обозначений, доказательства, что построен треугольник, равный заданному Умение: грамотно выполнять алгоритмические предписания и инструкции (на примере построения треугольника по заданным элементам), развивать графическую культуру. – составлять конспект математического текста, выделять главное, формулировать определения по описанию математических объектов; – осуществлять перевод понятий из текстовой формы в графическую.
Повторение	9			

Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 класс

(2 часа в неделю, всего 68 часов)

№ урока	Тема урока	Количество часов	Вид учебной деятельности обучающихся	Дата
	Начальные геометрические сведения	12		
1.	Прямые и углы. Прямая и отрезок	1	Объясняют что такое отрезок и прямая. Владеют понятием «отрезок»	
2.	Прямые и углы. Луч и угол	1	Объясняют что такое луч и угол. Владеют понятиями «луч», «угол»	
3.	Геометрические преобразования. Сравнение отрезков и углов	1	Объясняют, какие фигуры называются равными, как сравнивают отрезки и углы, что такое середина отрезка и биссектриса угла	
4.	Измерение геометрических величин. Измерение отрезков	1	Объясняют, как измеряют отрезки, что называется масштабным отрезком. Измеряют длины отрезков	
5.	Измерение геометрических величин. Решение задач по теме: «Измерение отрезков»	1	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	
6.	Измерение геометрических величин. Измерение углов	1	Объясняют, как измеряют углы, что такое градус и градусная мера угла. Измеряют величины углов	
7.	Измерение геометрических величин. Решение задач по теме: «Измерение углов»	1	Объясняют, какой угол называется прямым, тупым, острым, развернутым. Находят градусную меру угла, используя свойство измерения углов.	
8.	Прямые и углы. Смежные и вертикальные углы	1	Объясняют, какие углы называются смежными и какие вертикальными. Формулируют и обосновывают утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов. Работают с геометрическим текстом, проводят логические обоснования, доказательства математических утверждений	
9.	Прямые и углы. Перпендикулярные прямые	1	Объясняют, какие прямые называются перпендикулярными. Формулируют и обосновывают утверждение о свойстве двух перпендикулярных прямых к третьей.	
10.	Прямые и углы. Решение задач по теме «Смежные и вертикальные углы»	1	Приобретают навык геометрических построений, применяют изученные понятия, методы для решения задач практического характера	
11.	Прямые и углы. Обобщающий урок по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	Изображают и распознают указанные простейшие фигуры на чертежах. Решают задачи, связанные с этими простейшими фигурами. Используют свойства измерения отрезков и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, градусной меры угла	

12.	Прямые и углы. Контрольная работа № 1 «Начальные геометрические сведения»	1	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	
	Треугольники	16		
13.	Треугольник. Треугольник. Первый признак равенства треугольников	1	Иметь представление о геометрической фигуре «треугольник», ее элементах. Уметь распознавать и изображать на чертежах и рисунках треугольники	
14.	Треугольник. Решение задач по теме: «Первый признак равенства треугольников»	1	Сформулировать и доказать первый признак равенства треугольников. Объясняют что такое теорема и доказательство.	
15.	Треугольник. Решение задач по теме: «Первый признак равенства треугольников»	1	Формулируют и доказывают первый признак равенства треугольников.	
16.	Треугольник. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	Объясняют, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника. Формулируют и доказывают теорему о перпендикуляре к прямой.	
17.	Треугольник. Свойства равнобедренного треугольника	1	Иметь представление о равнобедренном треугольнике, уметь доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника.	
18.	Треугольник. Решение задач по теме: «Свойства равнобедренного треугольника»	1	Объясняют, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносильным. Формулируют и доказывают теоремы о свойствах равнобедренного треугольника.	
19.	Треугольник. Решение задач по теме: «Свойства равнобедренного треугольника»	1	Демонстрируют математические знания и умения при решении задач	
20.	Треугольник. Второй признак равенства треугольников	1	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	
21.	Треугольник. Второй признак равенства треугольников	1	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	
22.	Треугольник. Третий признак равенства треугольников	1	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	
23.	Треугольник. Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	1	Решают задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника	
24.	Окружность и круг. Окружность. Построение циркулем и линейкой	1	Объясняют что такое определение. Формулируют определение окружности. Объясняют что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности	
25.	Построения с помощью циркуля и линейки. Задачи на построение	1	Объясняют, как отложить на данном луче от его начала отрезок, равный данному. Объясняют построение угла, равного данному, биссектрисы	

			данного угла	
26.	Построения с помощью циркуля и линейки. Задачи на построение	1	Объясняют построение перпендикулярных прямых, середины данного отрезка	
27.	Треугольник. Обобщающий урок по теме: «Треугольники»	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	
28.	Треугольник. Контрольная работа № 2 «Треугольники»	1	Демонстрируют уровень владения изученным материалом	
	Параллельные прямые	12		
29.	Прямые и углы. Признаки параллельности двух прямых	1	Формулируют определение параллельных прямых. Объясняют что такое секущая. С помощью рисунка, называют пары углов, образованных при пересечении двух прямых секущей.	
30.	Прямые и углы. Признаки параллельности двух прямых	1	Формулируют и доказывают теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых	
31.	Прямые и углы. Практические способы построения параллельных прямых	1	Рассказывают о практических способах построения параллельных прямых.	
32.	Прямые и углы. Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»	1	Решают задачи на доказательство связанные с признаками параллельности двух прямых.	
33.	Элементы логики. Аксиома параллельных прямых	1	Формулируют и доказывают теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности двух прямых. Объясняют, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме.	
34.	Элементы логики. Свойства параллельных прямых	1		
35.	Прямые и углы. Свойства параллельных прямых	1	Объясняют, в чем заключается метод доказательства от противного; формулируют и доказывают теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами.	
36.	Элементы логики. Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.	
37.	Элементы логики. Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.	
38.	Элементы логики. Решение задач по теме «Параллельные прямые»	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	
39.	Прямые и углы. Обобщающий урок по теме: «Параллельные прямые»	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов.	
40.	Прямые и углы. Контрольная работа №3 «Параллельные прямые»	1	Демонстрируют уровень владения изученным материалом	

	Соотношения между сторонами и углами треугольника	19		
41.	Треугольник. Теорема о сумме углов треугольника	1	Формулируют и доказывают теорему о сумме углов треугольника и ее следствие о внешнем угле треугольника.	
42.	Треугольник. Решение задач по теме: «Сумма углов треугольника»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
43.	Треугольник. Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Формулируют и доказывают теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждение)	
44.	Треугольник. Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	Формулируют и доказывают следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	
45.	Треугольник. Неравенство треугольника	1	Формулируют и доказывают теорему о неравенстве треугольника	
46.	Треугольник. Обобщающий урок по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Формулируют и доказывают следствия из теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника	
47.	Треугольник. Контрольная работа №4 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Демонстрируют математические знания и умения при решении примеров и задач	
48.	Треугольник. Прямоугольные треугольники. Свойства прямоугольных треугольников	1	Формулируют и доказывают теорему о сумме двух острых углов прямоугольного треугольника	
49.	Треугольник. Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Свойства прямоугольных треугольников»	1	Формулируют и доказывают свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла в 30° (прямое и обратное утверждение)	
50.	Треугольник. Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	Формулируют и доказывают признаки равенства прямоугольных треугольников	
51.	Треугольник. Решение задач по теме: «Признаки равенства прямоугольных треугольников»	1	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	
52.	Треугольник. Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1	Анализируют текст задачи на доказательство, выстраивают ход ее решения	
53.	Измерение геометрических величин. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	Объясняют, какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой	
54.	Измерение геометрических величин. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	Формулируют определение расстояния от точки до прямой. Формулируют определение расстояния между двумя параллельными прямыми.	
55.	Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам	1	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием от точки до прямой	
56.	Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам	1	Решают задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с расстоянием между параллельными прямыми.	

57.	Треугольник. Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи.	
58.	Треугольник. Обобщающий урок по теме: «Прямоугольные треугольники»	1	Анализируют и осмысливают текст задачи, моделируют условие с помощью схем, чертежей, реальных предметов, сопоставляют полученный результат с условием задачи.	
59.	Треугольник. Контрольная работа №5 «Прямоугольные треугольники»	1	Демонстрируют уровень владения изученным материалом	
	Повторение	9		
60.	Прямые и углы. Повторение по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
61.	Треугольник. Повторение по теме: «Треугольники»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
62.	Треугольник. Повторение по теме: «Треугольники»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
63.	Прямые и углы. Повторение по теме: «Параллельные прямые»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
64.	Четырехугольники. Повторение по теме: «Параллельные прямые»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
65.	Треугольник. Повторение по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
66.	Треугольник. Повторение по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
67.	Треугольник. Повторение по теме: «Прямоугольные треугольники»	1	Используют изученные свойства геометрических фигур и отношения между ними при решении задач на вычисление и доказательство	
68.	Треугольник. Заключительный урок	1		