


Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Низовская средняя общеобразовательная школа»

<p>«Рассмотрено» На заседании методического объединения, руководитель МО <i>Бабакина Н. В.</i> Бабакина Н. В. Протокол № <u>1</u> от « <u>30</u> » <u>августа</u> 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <i>Кузьмина Е. А.</i> Кузьмина Е. А. <i>Протокол № 1</i> « <u>31</u> » <u>августа</u> 2023 г.</p>	<p>«Утверждено» И.о. директор МБОУ «Низовская СОШ» <i>Добрышкина О. А.</i> Добрышкина О. А. Приказ № <u>234</u> от « <u>31</u> » <u>августа</u> 2023 г.</p> 
---	---	---

**Рабочая программа**  
**учебного курса «Геометрия» 7 класс**

Составитель: учитель Клементьева Н.П.

Низовка 2023 г.

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г № 273 ФЗ «Об образовании в РФ» (с изменениями и дополнениями); ФГОС основного общего образования; с Федеральным перечнем учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования и науки Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2023/2024 учебный год; на основе примерной основной общеобразовательной программы по математике «Сборник примерных рабочих программ. геометрия 7-9 классы», Составитель: Т.А. Бурмистрова, М.. «Просвещение» 2020г; учебным планом МБОУ «Низовская СОШ» на 2023-2024 учебный год.

Программа ориентирована на использование учебника «Геометрия 7-9 класс»: учебник для общеобразовательных организаций/ Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев. М. Просвещение, 2019г. Данный учебник входит в Федеральный перечень учебников, рекомендованных или допущенных к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях.

Изучение предмета направлено на достижение следующих **целей**:

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

*интеллектуальное развитие*, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

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

*воспитание* культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

На протяжении изучения материала предполагается закрепление и отработка основных умений и навыков, их совершенствование, а также систематизация полученных ранее знание, таким образом, решаются следующие **задачи**:

введение терминологии и отработка умения ее грамотно использования;

развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;

совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;

формирования умения решения задач на вычисление геометрических величин с применением изученных свойств фигур и формул;

совершенствование навыков решения задач на доказательство;

отработка навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки;

расширение знаний учащихся о треугольниках, четырёхугольниках и окружности.

В курсе геометрии 7-го класса условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «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.

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.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала; расширяются внутренние

логические связи курса; повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Прикладная направленность курса обеспечивается постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания.

Практическая направленность курса определяется систематическим развитием геометрического аппарата для решения задач на вычисление значений геометрических

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

Поставленные цели и задачи решаются на основе применения различных форм работы индивидуальной, групповой, фронтальной. Контроль осуществляется в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных тем и контрольных работ по разделам учебного материала. Промежуточная аттестация предусмотрена в виде итоговой контрольной работы.

Планируется использование таких педагогических технологий в преподавании предмета, как дифференцированное обучение, проблемное обучение, технология развивающего обучения, технология критического мышления, ИКТ, исследовательские и проектные работы. Использование этих технологий позволит более точно реализовать потребности учащихся в математическом образовании и поможет подготовить учащихся к государственной итоговой аттестации.

На уроках соблюдаются нормы работы учащихся с компьютером и мультимедийными средствами в зависимости от их возраста и ежеурочно предусмотрены физкультминутки.

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

### **Планируемые результаты освоения содержания курса**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов:

#### **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 учетом 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, инициатива, 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 родовых 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 учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 8) формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9) первоначальные представления об идеях и о методах математики как 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) 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 геометрических фигур (треугольника);
- 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.

В результате изучения курса геометрии 7 класса ученик должен

*Знать\уметь:*

- 1) Знать, какая фигура называется отрезком; уметь обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке.
- 2) Объяснить, что такое луч, изображать и обозначать лучи, знать какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершины угла, обозначать неразвёрнутые и развёрнутые углы, показывать на рисунке внутреннюю область неразвёрнутого угла, проводить луч, разделяющий его на два угла;
- 3) Какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла; сравнивать отрезки и углы, записывать результаты сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла;
- 4) Измерить данный отрезок с помощью масштабной линейки и выразить его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны;
- 5) Что такое градусная мера угла, находить градусные меры углов, используя транспортир, изображать прямой, острый, тупой и развёрнутый углы;
- 6) Какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются перпендикулярными; уметь строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, находить на рисунке смежные и вертикальные углы;
- 7) Объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы; что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников;
- 8) Определения перпендикуляра, проведённого из точки к данной прямой, медианы, биссектрисы, высоты треугольника, равнобедренного и равностороннего треугольников; знать формулировку теорем о перпендикуляре к прямой, о свойствах равнобедренного треугольника;
- 9) Формулировки и доказательства второго и третьего признаков равенства треугольников;
- 10) Определение окружности, уметь объяснить, что такое центр, радиус, хорда, диаметр, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярную к данной прямой; середины данного отрезка;
- 11) Определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; понимать, какие отрезки и лучи являются параллельными; уметь показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых;
- 12) Аксиому параллельных прямых и следствия из неё; доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач;
- 13) Доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствия; знать какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным;
- 14) Доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач;
- 15) Доказывать свойства прямоугольных треугольников, знать формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников и доказывать их, применять свойства и признаки при решении задач;
- 16) Какой отрезок называется наклонной, проведённой из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми; уметь строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

### **1. Начальные геометрические сведения (10 часов)**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение

углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель - систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

Материал данной темы посвящен введению основных геометрических понятий. Введение основных свойств простейших геометрических фигур проводится на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики I—VI классов геометрических фактов. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения.

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

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

## **2. Треугольники (17 часов)**

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

Основная цель - ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников - обоснование их равенства с помощью какого-то признака - следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

## **3. Параллельные прямые (14 часов)**

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

Основная цель - ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

Поэтому в ходе решения задач следует уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых и секущей.

## **4. Соотношения между сторонами и углами треугольников (20 часов)**

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от

точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

Основная цель - рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

**5. Повторение. Решение задач (7 часов)** Повторение пройденного учебного материала.

### Тематическое планирование .

№ п / п	Наименование разделов и тем	Авторская программа	Рабочая программа	Из них
				Контрольная работа, ч.
1	Начальные геометрические сведения	10	10	1
2	Треугольники	17	17	1
3	Параллельные прямые	13	14	1
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	20	2
5	Повторение. Решение задач	10	7	1
	Итого	68	68	6

## Календарно-тематическое планирование

**Типы уроков:** УОНЗ - урок открытия нового знания

УОМН – урок систематизации знаний (общеметодологической направленности)

УР – урок рефлексии.

УРК – урок развивающего контроля

№ п/п	Тема урока	Тип урока	Кол- во часов	Дата	
				План	Факт
<b>I</b>	<b>Начальные геометрические сведения</b>		<b>10</b>		
1.1	Прямая и отрезок.	УОНЗ	1	05.09	
1.2	Луч и угол.	УОНЗ	1	07.09	
1.3	Сравнение отрезков и углов.	УОНЗ	1	12.09	
1.4	Измерение отрезков. Самостоятельная ра- бота	УР	1	14.09	
1.5	Измерение углов.	УОНЗ	1	19.09	
1.6	Решение задач по теме: «Измерение углов»	УР	1	21.09	
1.7	Смежные и вертикальные углы.	УОНЗ	1	26.09	
1.8	Перпендикулярные прямые.	УОНЗ	1	28.09	
1.9	Обобщающий урок по теме «Начальные геометрические сведения»	УРК	1	03.10	
1.10	Контрольная работа №1 по теме «Началь- ные геометрические сведения»	УРК	1	05.10	
<b>II</b>	<b>Треугольники</b>		<b>17</b>		
2.1	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Треугольник	УОНЗ	1	10.10	
2.2	Первый признак равенства треугольников.	УОНЗ	1	12.10	
2.3	Решение задач по теме: «Первый признак треугольника»	УР	1	17.10	
2.4	Решение задач на применение первого при- знака равенства треугольников. Самостоя- тельная работа	УР	1	19.10	
2.5	Медианы, биссектрисы и высоты треуголь- ника.	УОНЗ	1	24.10	
2.6	Решение задач по теме «Медианы, биссек- трисы и высоты треугольника.»	УОМН	1	26.10	
2.7	Свойства равнобедренного треугольника	УОМН	1		
2.8	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник». Самостоятельная работа	УР	1		
2.9	Второй признак равенства треугольников.	УОНЗ	1		
2.10	Третий признак равенства треугольников.	УОНЗ	1		
2.11	Решение задач на применение 2 и 3 призна- ков равенства треугольников.	УР	1		



2.12	Решение задач на применение 2 и 3 признаков равенства треугольников. Самостоятельная работа	УОМН	1		
2.13	Задачи на построение.	УОНЗ	1		
2.14	Решение задач на построение.	УОМН	1		
2.15	Решение задач по теме «Признаки равенства треугольников». Самостоятельная работа	УР	1		
2.16	Решение задач по теме «Треугольники».	УР	1		
2.17	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	УРК	1		
<b>III</b>	<b>Параллельные прямые</b>		<b>14</b>		
3.1	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Определение параллельных прямых.	УОНЗ	1		
3.2	Признаки параллельности двух прямых.	УОМН	1		
3.3	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»	УР	1		
3.4	Практические способы построения параллельных прямых.	УОМН	1		
3.5	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»	УОМН	1		
3.6	Аксиома параллельных прямых.	УОНЗ	1		
3.7	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	УОНЗ	1		
3.8	Решение задач по теме: «Свойства параллельных прямых»	УОМН	1		
3.9	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.	УОМН	1		
3.10	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	УР	1		
3.11	Решение задач по теме «Параллельные прямые». Самостоятельная работа	УР	1		
3.12	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	УР	1		
3.13	Обобщающий урок по теме «Параллельные прямые»	УРК	1		
3.14	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	УРК	1		
<b>IV</b>	<b>Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>		<b>20</b>		
4.1	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Сумма углов треугольника.	УОНЗ	1		
4.2	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники. Решение задач. Самостоятельная работа.	УР	1		
4.3	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	УОНЗ	1		
4.4	Неравенство треугольника.	УОНЗ	1		
4.5	Решение задач по теме «Неравенство треугольников»	УР	1		
4.6	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	УР	1		
4.7	Контрольная работа №4 по теме «Соотно-	УРК	1		

	шения между сторонами и углами треугольника»				
4.8	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Свойства прямоугольных треугольников.	УОНЗ	1		
4.9	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	УР	1		
4.10	Признаки равенства прямоугольных треугольников	УОНЗ	1		
4.11	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников»	УР	1		
4.12	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Самостоятельная работа	УР	1		
4.13	Построение треугольника по трем элементам.	УОНЗ	1		
4.14	Решение задач по теме «Построение треугольника по трем элементам».	УР	1		
4.15	Решение задач на построение.	УОНЗ	1		
4.16	Решение задач на построение по теме «Прямоугольные треугольники». Самостоятельная работа	УР	1		
4.17	Решение задач по теме «Построение треугольника по трём элементам».	УР	1		
4.18	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	УР	1		
4.19	Обобщающий урок по теме «Прямоугольные треугольники»	УРК	1		
4.20	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники. Построение треугольника по трём элементам»	УРК	1		
<b>V</b>	<b>Итоговое повторение курса геометрии 7 класса</b>		<b>7</b>		
5.1	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Повторение по теме: «Начальные геометрические сведения»	УР	1		
5.2	Повторение по теме: «Треугольники». Самостоятельная работа	УР	1		
5.3	Повторение по теме: «Параллельные прямые»	УР	1		
5.4	Повторение по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	УР	1		
5.5	Промежуточная аттестация.	УРК	1		
5.6	Урок- путешествие (практикум)	УОМН	1		
5.7	Урок- игра.	УОМН	1		
	<b>Итого:</b>		<b>68</b>		

## Приложение.

### Учебно-методическое обеспечение предмета

1. Геометрия: учеб, для 7—9 кл. / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. В. Кадомцев и др.]. — М.: Просвещение, 2020.
2. Изучение геометрии в 7-9 классах: метод, рекомендации: кн. для учителя / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. - М.: Просвещение, 2011г.
3. Диск. Геометрия 7, 8,9 классы, электронное приложение к учебнику..
4. Зив Б.Г. Геометрия: дидакт. материалы для 8 кл. / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. — М.: Просвещение, 2009.

### Интернет ресурсы:

<http://methmath.chat.ru> Методика преподавания математики

<http://mat-game.narod.ru> Математическая гимнастика

<http://www.zaba.ru> Математические олимпиады и олимпиадные задачи

<http://www.exponenta.ru> Математический сайт

<https://fipi.ru/> Федеральный институт педагогических измерений

<http://www.mathnet.spb.ru> - Сайт элементарной математики Дмитрия Гущина