ЧАСТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«Школа «Лужки»
188840, Ленинградская область, Выборгский район, п. Лужки, д. 152
+7 812 9449111, +7-921-569-15-50
сайт: www.luzhki.su e-mail.ru: luzkhi.school@gmail.com

Рассмотрена
на заседании педсовета
Протокол №1
От «31» августа 2022 г.

Утверждена
Приказ №42-од
От «1» сентября 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса
геометрия
7 класс
основное общее образование
на 2022-2023г

Составитель программы:

Учитель математики
Емельянов И. А.

пос.Лужки
2022

I. Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта, учебного плана ЧОУ «Школа «Лужки»» примерной программы основного общего образования по математике (Примерная программа по учебным предметам «Математика 5 – 9 класс), Требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования. В ней также учитываются основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Рабочая программа ориентирована на преподавание по учебнику Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018. Выбор данного учебно-методического комплекса обусловлен с преемственностью целей образования, логикой внутрипредметных связей, а также с возрастными особенностями развития учащихся, и опираются на умения и навыки учащихся, полученные на уроках Математики в 5-6 классов.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение следующих целей:

1) *в направлении личностного развития:*

• формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;

• развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;

• формирование интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

• воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;

• формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;

• развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) *в метапредметном направлении:*

• развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;

• формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) *в предметном направлении:*

• овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения образования, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;

• создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

С учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования проектирование, организация и оценка результатов образования осуществляется на основе системно-деятельностного подхода, который обеспечивает:

- формирование готовности обучающихся к саморазвитию и непрерывному образованию;
- проектирование и конструирование развивающей образовательной среды образовательного учреждения;
- активную учебно-познавательную деятельность обучающихся;
- построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических, особенностей здоровья обучающихся.

Таким образом, системно-деятельностный подход ставит своей задачей ориентировать ученика не только на усвоение знаний, но, в первую очередь, на способы этого усвоения, на способы мышления и деятельности, на развитие познавательных сил и творческого потенциала ребенка. В связи с этим, во время учебных занятий учащихся необходимо вовлекать в различные виды деятельности (беседа, дискуссия, экскурсия, творческая работа, исследовательская (проектная) работа и другие), которые обеспечивали бы высокое качество знаний, развитие умственных и творческих способностей, познавательной, а главное самостоятельной деятельности учеников.

II. Общая характеристика учебного предмета

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.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение не только математических предметов, но и смежных дисциплин.

В результате освоения курса геометрии 7 класса учащиеся получают представление об основных фигурах на плоскости и их свойствах; приобретают навыки геометрических построений, необходимые для выполнения часто встречающихся графических работ, а также навыки измерения и вычисления длин, углов, применяемые для решения разнообразных геометрических и практических задач.

III. Описание места учебного предмета в учебном плане

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 7 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 35 недель обучения, всего 70 уроков (учебных занятий). На изучение геометрии в 7 классе **70 часов -** 2 часа в неделю.

IV.Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

Математика (геометрия) является важнейшим источником принципиальных идей для всех - естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики (геометрии). Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Геометрия» у обучающихся, который станет основой дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся способности к самообразованию.

Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

V. Личностные, метапредметные, предметные результаты освоения предмета геометрия

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 и 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.

VI. Содержание учебного предмета «Геометрия»

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, равному 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 учебного курса:

№ п/п	Тема раздела	Количество часов
1	Начальные геометрические сведения	10
2	Треугольники	17
3	Параллельные прямые	13
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника	18
5	Повторение. Решение задач	12
	ИТОГО	**70**

VII. Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся.

№ п/п	Тема раздела, урока	Характеристика основных видов деятельности ученика (на уровне учебных действий)
Глава 1.Начальные геометрические сведения (10 часов)		
1	Прямая и отрезок. Луч и угол	**Объяснять**, что такое отрезок, луч, угол, простейшие геометрические фигуры
2	Сравнение отрезков и углов	**Объяснять**, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла
3	Измерение отрезков.	**Измерять** длины отрезков с помощью линейки. Сравнивать длины отрезков с помощью циркуля, на глаз, выполнив измерения. Строить отрезки заданной длины с помощью линейки. **Узнават**ь зависимости между единицами метрической системы мер, выражать одни единицы измерения через другие. **Находит**ь ошибки при переходе от одних единиц измерения длин к другим.
4	Измерение углов	**Измерять** с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Решать задачи на нахождение градусной меры углов. **Строить** углы заданной величины с помощью транспортира.
5	Измерение углов	Измерять с помощью транспортира и сравнивать величины углов. Решать задачи на нахождение градусной меры углов. Строить углы заданной величины с помощью транспортира.
6-7	Смежные и вертикальные углы	**Объяснять**, какие углы называются смежными и какие вертикальными; **формулировать и обосновывать** утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов
8	Перпендикулярные прямые	**Объяснять**, какие прямые называют перпендикулярными; формулировать и обосновывать о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах
9	Решение задач	**Объяснят**ь, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; **объяснять**, какие прямые называют перпендикулярными; формулировать и **обосновывать** о свойстве двух прямых,

		перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами
10	**Контрольная работа № по теме: «Начальные геометрические сведения**»	**Объяснят**ь, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; **объяснять**, какие прямые называют перпендикулярными; формулировать и обосновывать о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать **и распознавать** указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами
Глава 2 «Треугольники» (17 часов)		
11	Треугольник	**Объяснить**, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника
12	Треугольник	**Объяснит**ь, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника
13	Первый признак равенства треугольников	**Объяснить**, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника; формулировать и доказывать первый признак равенства треугольников; решать задачи, связанные с первым признаком равенства треугольников
14	Перпендикуляр к прямой	**Объяснять**, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; **формулировать и доказывать** теорему о перпендикуляре к прямой; о**бъяснять**, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	**Объяснять,** что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; **формулировать** и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника
16	Свойства равнобедренного треугольника	**Формулировать и доказывать** теоремы о свойствах равнобедренного треугольника
17	Второй признак равенства треугольников	**Формулировать и доказывать** теорему о втором признаке равенства треугольников; решать задачи, связанные со вторым признаком равенства треугольников
18	Второй признак равенства треугольников	**Формулировать и доказывать** теорему о втором признаке равенства треугольников; решать задачи, связанные со вторым признаком равенства треугольников
19	Третий признак равенства треугольников	**Формулировать и доказывать** теорему о третьем признаке равенства треугольников; решать задачи, связанные с третьим признаком равенства треугольников
20	Решение задач по теме: «Второй и третий признаки равенства треугольников»	**Формулировать и доказывать** теоремы о признаках равенства треугольников; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника
21	Окружность	**Формулировать** определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности

22	Задачи на построение	**Решать** простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
23	Построение циркулем и линейкой	**Решать** простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
24	Построение циркулем и линейкой	**Решать** простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
25	Решение задач. Подготовка к контрольной работе по теме: «Треугольники»	**Объяснить,** какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
26	Решение задач. Подготовка к контрольной работе по теме: «Треугольники»	**Объяснить,** какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи,

		связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
27	**Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»**	**Объяснить,** какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
Глава III. Параллельные прямые (13 часов)		
28	Определение параллельных прямых	**Формулировать** определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными
29	Признаки параллельности двух прямых	**Формулировать и доказывать** теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; решать задачи на применение признаков параллельности двух прямых
30	Признаки параллельности двух прямых	**Формулировать** и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; решать задачи на применение признаков параллельности двух прямых
31	Признаки параллельности двух прямых	**Формулировать и доказывать** теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; решать задачи на применение признаков параллельности двух прямых
32	Решение задач по теме: «Признаки параллельности двух прямых»	**Формулировать и доказывать** теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; решать задачи на применение признаков параллельности двух прямых
33	Самостоятельная работа. Аксиома параллельных прямых	**Решать задачи** на применение признаков параллельности двух прямых. Объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее

35	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	**Формулировать и доказывать** теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода
36	**Аксиома параллельных прямых**	**Решать задачи на применение признаков параллельности двух прямых. Объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее**
37	Решение задач по теме: «Свойства параллельных прямых»	**Формулировать и доказывать** теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми
38	Самостоятельная работа. Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	**Формулировать и доказывать** теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми
39	Подготовка к контрольной работе по теме: «Параллельные прямые»	**Формулировать** определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми
40	**Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»**	Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест

		лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)		
41	Сумма углов в треугольнике	**Формулировать и доказывать** теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; приводить классификацию треугольников по углам; решать задачи связанные с суммой углов в треугольнике
42	Сумма углов в треугольнике	**Формулировать и доказывать** теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; приводить классификацию треугольников по углам; решать задачи связанные с суммой углов в треугольнике
43	Решение задач по теме: «Сумма углов в треугольнике»	**Формулировать и доказывать** теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; приводить классификацию треугольников по углам; решать задачи связанные с суммой углов в треугольнике
43	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	**Формулировать и доказывать** теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё; решать задачи связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника
45	Неравенство треугольника	**Формулировать и доказывать** теорему о неравенстве треугольника; решать задачи связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника
46	Решение задач по теме: «Сумма углов в треугольнике. Соотношения между сторонами углами треугольника»	**Формулировать и доказывать** теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; приводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; решать задачи связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника
50	Контрольная работа №4 по теме: «Сумма углов в треугольнике. Соотношения между сторонами углами треугольника»	**Формулировать и доказывать** теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; приводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; решать задачи связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника

51	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	**Формулировать и доказывать** о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом в 30^0)
52	Решение задач по теме: «Некоторые свойства прямоугольных треугольников»	**Формулировать и доказывать** о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом в 30^0); решать задачи на применение свойств прямоугольного треугольника
53	Решение задач по теме: «Некоторые свойства прямоугольных треугольников». Самостоятельная работа.	**Формулировать и доказывать** признаки равенства прямоугольных треугольников; решать задачи на применение свойств прямоугольного треугольника
54	Признаки равенства прямоугольных треугольников	**Формулировать и доказывать** признаки равенства прямоугольных треугольников; решать задачи на применение свойств прямоугольного треугольника
55	Решение задач по теме: «Признаки равенства прямоугольных треугольников»	**Формулировать и доказывать** признаки равенства прямоугольных треугольников; решать задачи на применение свойств прямоугольного треугольника
56	Решение задач по теме: «Признаки равенства прямоугольных треугольников». Самостоятельная работа	**Формулировать и доказывать** о свойствах прямоугольных треугольников (прямоугольный треугольник с углом в 30^0); решать задачи на применение свойств прямоугольного треугольника. Формулировать и доказывать признаки равенства прямоугольных треугольников; решать задачи на применение свойств прямоугольного треугольника
57	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	**Формулировать** определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисление, доказательство и построение
58	Построение треугольника по трём элементам	**Решать задачи** на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи
59	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; приводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать о свойствах прямоугольных треугольников(прямоугольный треугольник с углом в 30^0; признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи

60	**Контрольная работа№ 5 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»**	**Формулировать и доказывать** теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; приводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать о свойствах прямоугольных треугольников(прямоугольный треугольник с углом в 30^0; признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи
61	Повторение. Решение задач по теме: «Треугольники»	**Объяснить,** какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
62	Повторение. Решение задач по теме: «Треугольники»	**Объяснить,** какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о

		свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи
63	Повторение. Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	**Формулировать** определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых; объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми
64 - 68	Повторение. Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	**Формулировать и доказывать** теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника; приводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать о свойствах прямоугольных треугольников(прямоугольный треугольник с углом в 30^0; признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными прямыми; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи
69	**Итоговая контрольная работа по геометрии за курс 7 класса.**	
70	Резерв	

VIII. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения

Учебно-методических комплект:

- ✓ Учебник. Геометрия: 7 – 9 кл. / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2018.
- ✓ Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2021
- ✓ Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014г.

Список методической литературы.

- Сборник задач по геометрии 7 класс / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2013
- Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2013
- Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
- Методический журнал для учителей математики «Математика», ИД «Первое сентября»
- Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2021
- Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2021

Информационные ресурсы, обеспечивающие методическое сопровождение образовательного процесса по предмету «Геометрия»

В образовательном процессе использую следующие сайты:

www.ege.edu.ru – официальный информационный портал ЕГЭ
http://school-collection.edu.ru – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
http://www.openclass.ru – «Открытый класс» сетевые образовательные сообщества
http://www.researcher.ru - **Интернет-портал "Исследовательская деятельность школьников"**
http://www.it-n.ru/ - сеть творческих учителей
http://mat.1september.ru/ - издательство «Первое сентября. Математика»
http://www.profile-edu.ru – сайт профильного обучения
http://festival.1september.ru/mathematics/ – педагогический форум: Фестиваль педагогических идей «Открытый урок»
http://zaba.ru – сайт «Математические олимпиады и олимпиадные задачи»
http://etudes.ru – сайт «Математические этюды»
http://uztest.ru и **http://mathtest.ru** – сайты в помощь учителю (содержат базу тестов)
http://graphfunk.narod.ru – сайт «графики функций»
http://zadachi.mccme.ru –информационно-поисковая система «Задачи по геометрии»
http://bymath.net –сайт «Вся элементарная математика»

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Геометрия» в 7 классе.

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 0^0 до 180^0 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.