




Муниципальное общеобразовательное учреждение
средняя школа с. Лава

«Рассмотрено» на заседании ШМО руководитель ШМО:  /А.А.Беспомощнова/ Протокол № 1 от «29» августа 2023 г	«Согласовано» Заместитель директора по УВР:  /Е.Б.Миронова/ Протокол № 1 от «29» августа 2023 г	«Утверждаю» Директор школы:  /Г.Е.Швецова/ Приказ № 92 от «30» августа 2023 г
---	--	---

Рабочая программа

по геометрии для 7 класса
на 2023-2024 учебный год

базовый уровень

68 часов

Автор учебника: Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов и др.

Составитель: учитель 1 квалификационной категории
Лофинг Татьяна Ивановна

2023 год

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание,

сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

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.

2. Содержание учебного предмета

Глава I. Начальные геометрические сведения (11 ч.)

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.

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

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов.

Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме.

Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения.

Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

Обучающийся должен уметь:

- формулировать определения и иллюстрировать понятия отрезка, луча; угла, прямого, острого, тупого и развернутого углов; вертикальных и смежных углов; биссектрисы угла;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства вертикальных и смежных углов;
- формулировать определения перпендикуляра к прямой;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- сопоставлять полученный результат с условием задачи.

Глава II. Треугольники (17 ч.)

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.

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.

Обучающийся должен уметь:

- распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать равнобедренный, равносторонний треугольники; высоту, медиану, биссектрису;
- формулировать определение равных треугольников;
- формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников;
- объяснять и иллюстрировать неравенство треугольника;
- формулировать и доказывать теоремы о свойствах и признаках равнобедренного треугольника,
- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение треугольника по трем сторонам; построение перпендикуляра к прямой; построение биссектрисы угла; деление отрезка на и равных частей.

Глава III. Параллельные прямые (14 ч.)

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

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.

Обучающийся должен уметь:

- распознавать на чертежах, изображать, формулировать определения параллельных прямых; углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей; перпендикулярных прямых; перпендикуляра и наклонной к прямой; серединного перпендикуляра к отрезку;
- формулировать аксиому параллельных прямых;
- формулировать и доказывать теоремы, выражающие свойства и признаки параллельных прямых;
- моделировать условие задачи с помощью чертежа или рисунка, проводить дополнительные построения в ходе решения;
- решать задачи на доказательство и вычисления, применяя изученные определения и теоремы;
- опираясь на условие задачи, проводить необходимые доказательные рассуждения;
- интерпретировать полученный результат и сопоставлять его с условием задачи.

Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч.)

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.

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.

Обучающийся должен уметь:

- распознавать на чертежах, формулировать определения, изображать прямоугольный, остроугольный, тупоугольный;
- формулировать и доказывать теоремы
 - о соотношениях между сторонами и углами треугольника,
 - о сумме углов треугольника,
 - о внешнем угле треугольника;
- формулировать свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников;
- решать задачи на построение треугольника по трем его элементам с помощью циркуля и линейки.

Повторение (6 ч.)

Повторение курса геометрии 7 класса.

Итоговая контрольная работа

**3. Тематическое планирование с указанием количества часов,
отводимых на освоение каждой темы**

№ урока п/п	№ урока в теме	Раздел. Тема урока	§ учебника
		Глава I. Начальные геометрические сведения (11 ч.)	
1	1	Введение. Предмет геометрия	с.3 - 4
2	2	Прямая и отрезок.	§1, п.1,2
3	3	Луч и угол.	§2, п.3, 4
4	4	Сравнение отрезков и углов.	§3, п. 5; 6
5	5	Измерение отрезков. Длина отрезка	§4, п. 7,8
6	6	Измерение углов.	§5 п.9-10
7	7	Смежные и вертикальные углы	§6 п.11,
8	8	Перпендикулярные прямые.	§6 п.12,
9	9	Решение задач по теме «Отрезки. Углы».	п.1-13
10	10	<i>Контрольная работа по теме «Начальные геометрические сведения»</i>	
11	11	Урок коррекции. Анализ контрольных работ	
		Глава II. Треугольники (17 ч.)	
12	1	Треугольник. Первый признак равенства треугольников.	Глава 2, §1 п.14,15
13	2	Первый признак равенства треугольников.	§1 п.14,15
14	3	Решение задач на применение I признака равенства треугольников	§1 п.14-15
15	4	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	§2 п.16-17,
16	5	Свойства равнобедренного треугольника	§2 п.18
17	6	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник».	§2 п.16-18
18	7	Второй признак равенства треугольников.	§3 п.19

19	8	Решение задач на применение II признака равенства треугольников	§3 п.19
20	9	Третий признак равенства треугольников.	§3 п.20
21	10	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	§1-3 п.15 - 20
22	11	Зачёт по теме «Признаки равенства треугольников»	§1-3 п.15-20
23	12	Задачи на построение. Окружность. Построения циркулем и линейкой	§4 п.21
24	13	Примеры задач на построение	§4 п.22-23
25	14	Решение задач на построение	§4 п.23
26	15	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	§4 п.21-23
27	16	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	§4 п.21-23
28	17	<i>Контрольная работа по теме «Треугольники»</i>	п.14-23
		Глава III. Параллельные прямые (14 ч.)	
29	1	Анализ контрольных работ. Определение параллельных прямых.	§1 п.24,25
30	2	Признаки параллельности двух прямых.	§1 п.25
31	3	Признаки параллельности двух прямых.	§1 п.25
32	4	Практические способы построения параллельных прямых.	§1 п.24-26
33	5	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых».	§1 п.24-26
34	6	Зачёт по теме «Признаки параллельности прямых»	§1 п.24-26
35	7	Аксиома параллельных прямых.	§1 п.27-28,
36	8	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	§1 п.29

37	9	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	§1 п.30
38	10	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	§1 п.24-30
39	11	Решение задач по теме «Параллельные прямые».	§1 п.24-30
40	12	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	§1 п.24-30
41	13	<i>Контрольная работа по теме «Параллельные прямые»</i>	п.24-30
42	14	Анализ контрольных работ.	
		Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 ч.)	
43	1	Сумма углов треугольника.	§1 п.31
44	2	Сумма углов треугольника. Решение задач.	§1 п.31-32
45	3	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	§2 п.33
46	4	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	§2 п.33
47	5	Неравенство треугольника.	§2 п.34
48	6	Решение задач по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	§1-2 п.31-34
49	7	<i>Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i>	п.31-34
50	8	Анализ контрольных работ.	
51	9	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	§3 п.35
52	10	Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач.	§3 п.35
53	11	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	§3 п.36
54	12	Решение задач по теме «Признаки равенства прямоугольных треугольников».	§3 п.36
55	13	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	§4 п.38
56	14	Решение задач	§3-4 п.35-38

57	15	Построение треугольников по трем элементам.	§4 п.39,
58	16	Построение треугольников по трем элементам.	§4 п.39
59	17	Решение задач	§3-4 п.35-39
60	18	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	§3-4 п.35-39
61	19	<i>Итоговая контрольная работа</i>	Повторить гл.IV (§1,2,3), вопросы 1-18;
62	20	Урок коррекции. Анализ контрольных работ.	
		Повторение (6 ч.)	
63	1	Повторение темы «Начальные геометрические сведения»	п.1-13гл. II
64	2	Повторение темы «Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник»	гл. III,
65	3	<i>Самостоятельная работа по теме «Прямоугольные треугольники»</i>	§3-4 п.35-39
66	4	Повторение темы «Параллельные прямые».	Повторить гл.IV §4,
67	5	Повторение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	Повторить гл.IV §4,
68	6	Итоговый урок	