

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Муниципальное бюджетное общеобразовательное
учреждение «Сусатская средняя общеобразовательная школа»

«РАССМОТРЕНО» Руководитель ШМО _____/ Балкова Е.А./ протокол №1 от 28.08.24г.	«СОГЛАСОВАНО» Заместитель директора по УВР _____/Якушева ОП./ протокол №2 от 28.08.23г.	«УТВЕРЖДЕНО» Директор МБОУ Сусатская СОШ _____/И.Б.Карташова/ приказ №234 от 28.08.23г.
--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
учебного курса ГЕОМЕТРИЯ
7 класс

Количество часов **65**

Учитель **Морозова Наталья Георгиевна**

Категория **соответствие занимаемой должности**

х. Сусат
2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится в 7 классе – 65 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30° .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная

Соотношения между сторонами и углами треугольника.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

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 РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	10	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
2	Треугольники	14	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	11	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	17	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
5	Повторение, обобщение знаний	13	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		65	

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	ДАТА		Домашнее задание	Электронные ресурсы
			план	факт		
1 четверть						
	Глава 1. Начальные геометрические сведения	10 ч				Библиотека ЦОК
1.	Прямая и отрезок	1	03.09		Введение, §1, п.1-2, зад. 2,4,6	https://m.edsoo.ru/8866b724
2.	Луч и угол	1	05.09		§2, п. 3-4, зад.8,10,12	https://m.edsoo.ru/8866cb6a
3.	Сравнение отрезков и углов	1	10.09		§3. п.5,6,7 Зад 18, 20, 22	
4.	Длина отрезка	1	12.09		§4. П.7, зад 24, 27,30.,	
5.	Измерение отрезков	1	17.09		§4, п. 8, зад. 28, 32,35	https://m.edsoo.ru/8866c3ea
6.	Измерение углов	1	19.09		§5, п.9 зад. 42, 44, , 46	https://m.edsoo.ru/8866c3ea
7.	Смежные и вертикальные углы	1	24.09		§6, п.11, зад. 58, 62, 64	https://m.edsoo.ru/8866c5c0
8.	Перпендикулярные прямые	1	26.09		§6, п.12,13 зад.68, 70	https://m.edsoo.ru/8866c7be
9.	Решение задач по теме Начальные геометрические сведения	1	01.10		П.1-13, Зад. 59, 61, 63 Вопросы к гл.1,	
10.	Контрольная работа №1 по теме Начальные геометрические сведения	1	03.10		зад.72, 74, 82 Работа над ошибками	

Глава 2. Треугольники		14 ч				
11.	Первый признак равенства треугольников	1	08.10		§1, п.14,15, зад. 90,92	
12.	Первый признак равенства треугольников	1	10.10		§1, п.15, зад.94, 96, 98	https://m.edsoo.ru/8866d1fa
13.	Перпендикуляр к прямой	1	15.10		§2, п.16, зад.100, 104.	
14.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1	17.10		§2, п.17, Зад. 102, 109	https://m.edsoo.ru/8866d6fa
15.	Свойства равнобедренного треугольника	1	22.10		§2, п.18, зад. 112,114	https://m.edsoo.ru/8866d880
16.	Второй признак равенства треугольников	1	24.10		§3, п.19, зад.122, 124	https://m.edsoo.ru/8866e26c
2 четверть						
17.	Второй признак равенства треугольников	1	07.11		Зад.125, 126	
18.	Третий признак равенства треугольников	1	12.11		§3.п.20 зад. 127, 128	https://m.edsoo.ru/8866d34e
19.	Третий признак равенства треугольников	1	14.11		§3.п.20, зад. 130, 132	https://m.edsoo.ru/8866e01e
20.	Окружность	1	19.11		§4.п.21, зад. 143, 144	https://m.edsoo.ru/8866e88e
21.	Построения циркулем и линейкой	1	21.11		§4,п.22 зад. 148, 149	
22.	Примеры задач на построение отрезка, его середины, угла,	1	26.11		§4, п.22 23	
23.	Решение задач на построение биссектрисы, перпендикулярных прямых	1	28.11		§4, п.22 23, зад. 154,155	
24.	Контрольная работа №2 по теме Треугольники	1	03.12		§зад.154, 155 Работа над ошибками	

25.	Глава 3. Параллельные прямые	11ч.				
	Определение параллельных прямых	1	05.12		§1 п.24, №186,187	Библиотека ЦОК
26.	Признаки параллельности двух прямых	1	10.12		§1, п.25, №188,189	https://m.edsoo.ru/8866ef64
27.	Признаки параллельности двух прямых	1	12.12		§1, п.25, №190, 192	https://m.edsoo.ru/8866f086
28.	Практические способы построения параллельных прямых	1	17.12		§1, п.26 №194, 195	
29.	Аксиома параллельных прямых	1	19.12		§2, п.27, 28 №196, 197, 198	
30.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	24.12		§2, п.29 №199-201	
31.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	26.12		§2, п.29 №202-204	https://m.edsoo.ru/8866f3b0
3 четверть						
32.	Углы с соответственно параллельными или Перпендикулярными сторонами	1	09.01		§2, п.30 №205-207	
33.	Решение задач по теме Параллельные прямые	1	14.01		№208-210	
34.	Решение задач по теме Параллельные прямые	1	16.01		№211, 212	
35.	Контрольная работа №3 Параллельные прямые	1	21.01		Работа над ошибками, тест	
36.	Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника	17 ч				
	Теорема о сумме углов	1	23.01		П.31, № 223-225	Библиотека ЦОК

	треугольника					
37.	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1	28.01		П.32, №226-228	https://m.edsoo.ru/8866f630
38.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	30.01		П.33, № 236-238	https://m.edsoo.ru/8866f8ba
39.	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	04.02		П.33, №240, 242	https://m.edsoo.ru/8866fa5e
40.	Неравенство треугольника	1	06.02		П. 34, №248,249	https://m.edsoo.ru/8866ecbc
41.	Решение задач Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	11.02		№ 250, 243	https://m.edsoo.ru/8866e3a2
42.	Контрольная работа №4 Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	13.02		Работа над ошибками	
43.	Некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников	1	18.02		П.35, №254-256	
44.	Некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников	1	20.02		П.35, №257,259	
45.	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	25.02		П.36,37, №269, 270	https://m.edsoo.ru/8866eb22
46.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	27.02		П.38, №271,272	
47.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	04.03		П.38, №273, 274	
48.	Построение треугольника по трём элементам	1	06.03		П.39, №284,285	
49.	Построение треугольника по трём элементам	1	11.03		П.39, №286, 287	https://m.edsoo.ru/88671188
50.	Решение задач Некоторые	1	13.03		№277, 288.	https://m.edsoo.ru/886712d2

	свойства и признаки прямоугольных треугольников				Вопросы для повторения с.88	
51.	Решение задач Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	18.03		№278, 290. Вопросы для повторения с. 89	
52.	Контрольная работа №5 Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	20.03		Работа над ошибками, индивидуальное задание	
4 четверть						
53.	Повторение	9 ч				
	Повторение Начальные геометрические сведения		03.04			Библиотека ЦОК
54.	Повторение Начальные геометрические сведения		08.04			
55.	Повторение Треугольники		10.04			
56.	Повторение Треугольники		15.04			https://m.edsoo.ru/88670800
57.	Повторение Треугольники		17.04			https://m.edsoo.ru/88670e9a
58.	Повторение Параллельные прямые		22.04			https://m.edsoo.ru/88670a62
59.	Повторение Параллельные прямые		24.04			https://m.edsoo.ru/8867103e
60.	Повторение Соотношения между сторонами и углами треугольника		29.04			
61.	Повторение Соотношения между		06.05			

	сторонами и углами треугольника					
62.	Повторение Признаки равенства прямоугольных треугольников		13.05			https://m.edsoo.ru/886719bc
63.	Повторение. Задачи на построение		15.05			
64	Итоговая контрольная работа		20.05		Работа над ошибками	Библиотека ЦОК
65	Повторительно-обобщающий урок		22.05			https://m.edsoo.ru/886715b6
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ 65						

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Геометрия, 7-9 классы/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Учебник

- ЭФУ• Рабочая программа и методические пособия (на сайте prosv.ru)
- Тетрадь-тренажёр
- Задачник
- Тетрадь-экзаменатор

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)

<http://eor.edu.ru>

- Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru>

- Единое окно доступа к образовательным ресурсам

<http://window.edu.ru>

• Каталог учебных изданий, оборудования и электронных образовательных ресурсов для общего образования

<http://ndce.edu.ru>

- Школьный портал

<http://www.portalschool.ru>

Материалы по математике в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов

<http://school-collection.edu.ru/collection/matematika>

- Московский центр непрерывного математического образования

<http://www.mcsme.ru>

- Задачи по геометрии: информационно-поисковая система

<http://zadachi.mcsme.ru>

- Интернет-проект «Задачи»

<http://www.problems.ru>

- Компьютерная математика в школе

<http://edu.of.ru/computermath>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Плакаты, модели пространственных фигур, набор геометрических инструментов

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

Модели пространственных фигур, набор геометрических инструментов