

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
АДМИНИСТРАЦИЯ ПРИОЗЕРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО
РАЙОНА ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МОУ ``Петровская СОШ``

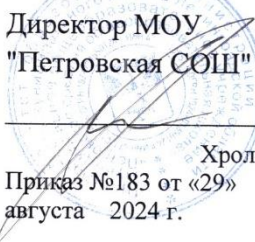
РАССМОТРЕНО

Руководитель МО
естественно-
математического цикла


Алешина А.Г.
Протокол №1 от «29»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор МОУ
"Петровская СОШ"


Хрол А.С.
Приказ №183 от «29»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 5403668)

учебного курса «Геометрия (углублённый уровень)»

для обучающихся 7 класса

п. Петровское 2024 г.

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. Особое значение доказательная линия имеет для углублённого изучения математики.

Целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определять геометрическую фигуру, описывать словами чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитывать 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.

Особенность учебного курса углублённого изучения геометрии состоит в том, что обучающиеся не просто знакомятся с определёнными понятиями, а уверенно овладевают ими. Существующие темы программы базового курса геометрии изучаются на более глубоком уровне, а обучающиеся приобретают умения, помогающие им уверенно применять свои знания не только в математике, но и в смежных предметах, прежде всего физике и информатике, а также пользоваться полученными знаниями при решении практических задач.

Согласно учебному плану в 7 классе изучается углублённый учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Начала геометрии», «Треугольники», «Окружность».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

Начала геометрии

История возникновения и развития геометрии. Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении.

Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками.

Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов. Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые. Расстояние от точки до прямой. Биссектриса угла.

Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной. Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках.

Первичные представления о равенстве фигур, их расположении, симметрии.

Простейшие построения. Инструменты для измерений и построений.

Треугольники

Виды треугольников: остроугольные, прямоугольные, тупоугольные, равнобедренные, равносторонние. Медиана, биссектриса и высота треугольника.

Равенство треугольников. Первый и второй признаки равенства треугольников. Равнобедренные треугольники и их свойства. Признак равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Неравенство о длине ломаной.

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

Параллельные прямые. Сумма углов многоугольника

Параллельность прямых, исторические сведения о постулате Евклида и о роли Лобачевского в открытии неевклидовой геометрии. Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Сумма внутренних углов многоугольника и сумма внешних углов выпуклого многоугольника.

Прямоугольные треугольники

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

Окружность

Понятия окружности и круга. Элементы окружности и круга: центр, радиус, диаметр, хорда, их свойства. Взаимное расположение окружности и

прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Простейшие построения с помощью циркуля и линейки.

Геометрические места точек

Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек. Описанная окружность треугольника, её центр. Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач.

Построения с помощью циркуля и линейки

Исторические сведения. Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой.

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике характеризуются в части:

1) патриотического воспитания:

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) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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) трудового воспитания:

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) эстетического воспитания:

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

5) ценностей 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 навыками исследовательской деятельности;

6) физического воспитания, формирования 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) экологического воспитания:

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) адаптации 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, 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

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

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 доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, применять метод математической индукции, 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 эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, эксперимента, 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 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 иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество результата и качество своего вклада в общий результат по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, групповое);

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, самомотивации и рефлексии;

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;

выражать эмоции при изучении математических объектов и фактов, давать эмоциональную оценку решения задачи.

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 прикидку и 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 (ГМТ). Определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек. Пользоваться понятием геометрического места точек (ГМТ) при доказательстве геометрических утверждений и при решении задач.

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

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Доказывать и использовать факты 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. Доказывать равенство отрезков касательных к окружности, проведённых из одной точки, и применять это в решении геометрических задач.

Доказывать и применять простейшие геометрические неравенства, 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
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Начала геометрии. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	28	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78c146c4
2	Треугольники	19	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78c146c4
3	Параллельность. Сумма углов многоугольника	15			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78c146c4
4	Прямоугольные треугольники	7			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78c146c4
5	Геометрические неравенства	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78c146c4
6	Окружность. Геометрические места точек. Построения с помощью циркуля и линейки	18			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78c146c4
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/78c146c4
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	История возникновения и развития геометрии	1			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/925af86b
2	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/659c4331
3	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч	1			06.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/20bae12a
4	Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении, свойстве, признаке	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3d223477
5	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/92b776f1
6	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками	1			13.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9c500788
7	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение	1			17.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f06e8ce

	длины отрезка, расстояние между точками					
8	Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/36862bf3
9	Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов	1			20.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/21ce4ff2
10	Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ce214e34
11	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7399faea
12	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			27.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c2c0dff
13	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			01.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4a4bf678
14	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/84ee61de
15	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			04.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d04bb9c5
16	Биссектриса угла	1			08.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/da5e003c

17	Биссектриса угла	1			10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/557998af
18	Биссектриса угла	1			11.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5ea89182
19	Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной	1			15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c84d7212
20	Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/91fe52bc
21	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			18.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0aab8dfc
22	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/27b15065
23	Контрольная работа по теме "Начала геометрии. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических фигур"	1	1		24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aa1b7981
24	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			25.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5cc7a352
25	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6cac74dc

	выпуклых и невыпуклых многоугольниках					
26	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			08.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3e269ed8
27	Инструменты для измерений и построений	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/333ecb98
28	Инструменты для измерений и построений	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/26b0a806
29	Медиана, биссектриса и высота треугольника	1			15.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9ae97099
30	Медиана, биссектриса и высота треугольника	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/dc3e45d1
31	Равенство треугольников	1			21.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8e04a02f
32	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			22.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0f5d60af
33	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a56c5a9b
34	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/34f8650e
35	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			29.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/ffe06285
36	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			03.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/79753cdf
37	Равнобедренные треугольники и их свойства	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c59fdae9

38	Равнобедренные треугольники и их свойства	1			06.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7e10fb44
39	Равнобедренные треугольники и их свойства	1			10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/1c2cc982
40	Признак равнобедренного треугольника	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/480b3c40
41	Признак равнобедренного треугольника	1			13.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bf564ab7
42	Третий признак равенства треугольников	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b4229637
43	Третий признак равенства треугольников	1			19.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7a899c49
44	Третий признак равенства треугольников	1			20.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/41c75e54
45	Фигуры с осевой симметрией. Примеры симметрии в окружающем мире	1			24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83d5ffea
46	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1		26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6f0a9a78
47	Фигуры с осевой симметрией. Примеры симметрии в окружающем мире	1			27.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a48cf0cd
48	Параллельность прямых	1			09.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a081482d
49	Свойства и признаки параллельных прямых	1			10.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/2cd69381

50	Свойства и признаки параллельных прямых	1			14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/75899b52
51	Свойства и признаки параллельных прямых	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e0fde699
52	Свойства и признаки параллельных прямых	1			17.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/74e8bd74
53	Свойства и признаки параллельных прямых	1			21.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/070fd7db
54	Свойства и признаки параллельных прямых	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5c90c339
55	Сумма углов треугольника	1			24.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/d1dca5cd
56	Сумма углов треугольника	1			28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7af6d9e6
57	Внешние углы треугольника	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/bc409f4f
58	Внешние углы треугольника	1			31.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/371cbe11
59	Сумма внутренних углов многоугольника и сумма внешних углов выпуклого многоугольника	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a3dd667f
60	Сумма внутренних углов многоугольника и сумма внешних углов выпуклого многоугольника	1			06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e638a510
61	Сумма внутренних углов многоугольника и сумма	1			07.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b75ede0e

	внешних углов выпуклого многоугольника					
62	Самостоятельная работа по теме "Параллельность. Сумма углов многоугольника"	1			11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/40947485
63	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/330d63ff
64	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			14.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/0e1544dc
65	Перпендикуляр и наклонная	1			18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/957310000000000
66	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			20.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/b34a450e
67	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			21.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/83fabf79
68	Прямоугольный треугольник с углом в 30 градусов	1			25.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/52b57d0f
69	Прямоугольный треугольник с углом в 30 градусов	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/aec6d443

70	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1			28.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/95db41f7
71	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5ea388d0
72	Неравенство треугольника. Неравенство о длине ломаной	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/50fa9985
73	Неравенство между перпендикуляром и наклонной. Расстояние от точки до прямой	1			07.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7284cbde
74	Окружность, хорды и диаметры, их свойства	1			11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/85f00be3
75	Контрольная работа по темам "Прямоугольные треугольники", "Геометрические неравенства"	1	1		13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/588c3a8d
76	Окружность, хорды и диаметры, их свойства	1			14.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/02406d49
77	Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности	1			18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/00d222d9
78	Взаимное расположение окружности и прямой.	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/4f8753bb

	Касательная и секущая к окружности					
79	Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности	1			21.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a52f2800
80	Окружность, вписанная в угол	1			01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/3767ac35
81	Окружность, вписанная в угол	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f019e49b
82	Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости	1			04.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/9bdd6b63
83	Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости	1			08.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/621adf85
84	Описанная окружность треугольника, её центр	1			10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f5b41bc7
85	Описанная окружность треугольника, её центр	1			11.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c96254e9
86	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1			15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/5894e7a4
87	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/784342d1

88	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1			18.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/05853a22
89	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1			22.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/6903dff0
90	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	1			24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/e511d730
91	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	1			25.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f3bfbf74
92	Самостоятельная работа по теме "Окружность. Геометрические места точек. Построения с помощью циркуля и линейки"	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/791dafc6
93	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			02.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/f0e38fa3
94	Повторение и обобщение. Решение задач,	1			06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/38a31139

	иллюстрирующих связи между различными темами курса					
95	Итоговая контрольная работа	1	1		08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7382bcc4
96	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/a4f457ea
97	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/07e567e1
98	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			16.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a4b94e4
99	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/397d166b
100	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/fd50754a

	курса					
101	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c60d778a
102	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			23.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/971f7836
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	4	0		

**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

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://resh.edu.ru/>

<https://myschool.edu.ru/>

<https://oge.sdamgia.ru/>