МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ И НАУКИ

КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

УРВАНСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН

МКОУ СОШ №5 г.п. Нарткала

РАССМОТРЕНА	СОГЛАСОВАНА	УТВЕРЖДЕНА
Руководитель ШМО	Зам. директора по УВР	И.О. директора школы
_____	_____	_____
М.Х. Шереужева	А.А. Хе	Н.М. Мидова
Приказ №1 от «26» 08 2026 г.	Приказ №1 от «29» 08 2026 г.	Приказ№146/1 от «29» 08 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6367844)

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 7-9 классов

г.п. Нарткала
2026-2027

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 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 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.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

8 КЛАСС

Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства. Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция.

Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач.

Свойства площадей геометрических фигур. Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции. Отношение площадей подобных фигур.

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции углов в 30, 45 и 60°.

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

9 КЛАСС

Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180°. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот.

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.

К концу обучения **в 8 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

К концу обучения **в 9 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение

прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

Применять полученные знания на практике – строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрических функций (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14			https://m.edsoo.ru/X7R1N7Z5U
2	Треугольники	22	1		https://m.edsoo.ru/M7X3J1O9O
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14	1		https://m.edsoo.ru/B6L1F3M6X
4	Окружность и круг. Геометрические построения	14	1		https://m.edsoo.ru/B5P5X5U5X
5	Повторение, обобщение знаний	4	1		https://m.edsoo.ru/L8I4D5K9W
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Четырёхугольники	12	1		https://m.edsoo.ru/V1P3M2J0I
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	15	1		https://m.edsoo.ru/H0J8N8N5Z
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	14	1		https://m.edsoo.ru/U3V4T3P5V
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	10	1		https://m.edsoo.ru/H3K4L7U5A
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	13	1		https://m.edsoo.ru/Y5D7S0S2O
6	Повторение, обобщение знаний	4	1		https://m.edsoo.ru/F9I2U0A7N
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников	16	1		https://m.edsoo.ru/N5C1F0Y8Q
2	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	10	1		https://m.edsoo.ru/Y1C1H2L7A
3	Векторы	12	1		https://m.edsoo.ru/G9G1S4I4Q
4	Декартовы координаты на плоскости	9	1		https://m.edsoo.ru/D7D4T0S9Z
5	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей	8			https://m.edsoo.ru/Q3Y8W0H3L
6	Движения плоскости	6			https://m.edsoo.ru/G6D6E5E9J
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	7	2		https://m.edsoo.ru/A7C2G3N3P
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Простейшие геометрические объекты	1			03.09.2026	https://m.edsoo.ru/E6S5C6P5P
2	Многоугольник, ломаная	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/M4V9J3F6C
3	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			10.09.2026	https://m.edsoo.ru/P8S4Z1A9H
4	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/D8V2M4A0B
5	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			17.09.2026	https://m.edsoo.ru/Z2F0O3N2F
6	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/Z0D0R8W8H
7	Стартовая контрольная работа	1	1		24.09.2026	https://m.edsoo.ru/X6F8T0S3D
8	Смежные и вертикальные углы	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/Y3E9K8B4W
9	Смежные и вертикальные углы	1			01.10.2026	https://m.edsoo.ru/H5M5V4O9M

10	Смежные и вертикальные углы	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/Q2G6M6O3E
11	Смежные и вертикальные углы	1			08.10.2026	https://m.edsoo.ru/U6K5T4Y6I
12	Смежные и вертикальные углы	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/S4O0X4W6W
13	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1			15.10.2026	https://m.edsoo.ru/N1Q1W6S8U
14	Контрольная работа по теме:"Начальные геометрические сведения".	1	1		22.10.2026	
15	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1			05.11.2026	https://m.edsoo.ru/R2Z3Z7C4A
16	Три признака равенства треугольников	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/O0F3Z2U1X
17	Три признака равенства треугольников	1			12.11.2026	https://m.edsoo.ru/W6I1F1H4Q
18	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/L4I4W6L5V
19	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			19.11.2026	https://m.edsoo.ru/O7Q7R3S9V
20	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/S4J3N9L6B
21	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			26.11.2026	https://m.edsoo.ru/A6D8S4H4U

22	Три признака равенства треугольников	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/W9L8Y6Q3P
23	Три признака равенства треугольников	1			03.12.2026	https://m.edsoo.ru/M3D6D7P1Z
24	Три признака равенства треугольников	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/R8F9V4Q5I
25	Три признака равенства треугольников	1			10.12.2026	https://m.edsoo.ru/M2Y0Q4A0S
26	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1		15.12.2026	https://m.edsoo.ru/U2A3C9H8Y
27	Параллельные прямые, их свойства	1			17.12.2026	https://m.edsoo.ru/L2K9T2Z1Y
28	Пятый постулат Евклида	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/S7S4F2F5Z
29	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			24.12.2026	https://m.edsoo.ru/M6I8E7N4T
30	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			24.12.2026	https://m.edsoo.ru/C3S7A5M2G
31	Накрест лежащие, соответственные и	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/J2R8W1G7N

	односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей					
32	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/G8N8S5Q6L
33	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			14.01.2027	https://m.edsoo.ru/B5R5S9A6E
34	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/I6J9O2Z3S
35	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			21.01.2027	https://m.edsoo.ru/R2S4N1P8I
36	Сумма углов треугольника	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/Z5V7Q2D5H
37	Сумма углов треугольника	1			28.01.2027	https://m.edsoo.ru/D7P7P6C3Q
38	Контрольная работа по теме	1	1			https://m.edsoo.ru/C6D2H5J5I

	"Параллельные прямые, сумма углов треугольника"				02.02.2027	
39	Внешние углы треугольника	1	0		04.02.2027	https://m.edsoo.ru/Y4C4J5Y6K
40	Внешние углы треугольника	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/F3O6M0K6U
41	Неравенства в геометрии	1			11.02.2027	https://m.edsoo.ru/Y0D9X4A1N
42	Неравенства в геометрии	1			16.02.2027	https://m.edsoo.ru/V3P6Z5G4J
43	Неравенства в геометрии	1			18.02.2027	https://m.edsoo.ru/D0S5T8Q0F
44	Неравенства в геометрии	1			23.02.2027	https://m.edsoo.ru/O3G7R2Q1D
45	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			25.02.2027	https://m.edsoo.ru/D3L6Y3O1I
46	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/M4U9R8X9M
47	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			04.03.2027	https://m.edsoo.ru/S1F2F8S7X
48	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/S5V3N8Y6J
49	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			11.03.2027	https://m.edsoo.ru/E0D8R0N5D
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/J5Y8E0M8B

51	Контрольная работа по теме "Прямоугольный треугольник"	1	1		18.03.2027	https://m.edsoo.ru/E2D2L5H5H
52	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1			23.03.2027	https://m.edsoo.ru/O5E0K1X1R
53	Касательная к окружности	1			25.03.2027	https://m.edsoo.ru/E8L4V8D2K
54	Окружность, вписанная в угол	1			30.03.2027	https://m.edsoo.ru/Y8U1C1Q0B
55	Окружность, вписанная в угол	1			01.04.2027	https://m.edsoo.ru/D0N9O2A6N
56	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/W4S2Z0I8Y
57	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			08.04.2027	https://m.edsoo.ru/G2L1I8X4F
58	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/D3S7X8U2V
59	Окружность, описанная около треугольника	1			15.04.2027	https://m.edsoo.ru/H4H9Z0K7E
60	Окружность, описанная около треугольника	1			20.04.2027	https://m.edsoo.ru/T2I9N2I1H
61	Окружность, вписанная в треугольник	1			22.04.2027	https://m.edsoo.ru/P2B2U4U5V
62	Окружность, вписанная в треугольник	1			06.05.2027	https://m.edsoo.ru/O7Z7A2Y9A
63	Окружность,вписанная в треугольник	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/M8Q6P0K7F
64	Простейшие задачи на	1		1		https://m.edsoo.ru/I5U9J9Y8O

	построение				11.05.2027	
65	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			13.05.2027	https://m.edsoo.ru/H3E4T6Z3G
66	Итоговая контрольная работа	1	1		18.05.2027	https://m.edsoo.ru/S2B2J8B2Q
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			20.05.2027	https://m.edsoo.ru/V4V6P0B6N
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/T4Y8G8K1G
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	1		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			03.09.2026	https://m.edsoo.ru/E1X0I3O6P
2	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/L5G1B1K3V
3	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			10.09.2026	https://m.edsoo.ru/V0E2V6E2U
4	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/X7B6V0R8P
5	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1			17.09.2026	https://m.edsoo.ru/C8F0M6U0H
6	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/L1E7O9B2N
7	Трапеция	1			24.09.2026	https://m.edsoo.ru/T4G1G0G6J

8	Трапеция, её средняя линия	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/V8S7O8D0O
9	Трапеция, её средняя линия	1			01.10.2026	https://m.edsoo.ru/S3N8F8D6T
10	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/V9F8G7Q0Q
11	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			08.10.2026	https://m.edsoo.ru/P8V4I3N7M
12	Метод удвоения медианы	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/M6V9H1K9A
13	Центральная симметрия	1			15.10.2026	https://m.edsoo.ru/U1Q6X6G0I
14	Контрольная работа по теме "Четырёхугольники"	1	1		20.10.2026	https://m.edsoo.ru/L7K2Z5X4K
15	Свойства площадей геометрических фигур	1			22.10.2026	https://m.edsoo.ru/D8F7P5Z1Y
16	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			05.11.2026	https://m.edsoo.ru/I6B9T7B5S
17	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/I2P9V4B0J
18	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			12.11.2026	https://m.edsoo.ru/R7E5M4Z1Y
19	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/O1E5G3Z4S

20	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			19.11.2026	https://m.edsoo.ru/E5W7T7E3O
21	Вычисление площадей сложных фигур	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/A5Y5W7M4H
22	Площади фигур на клетчатой бумаге	1			26.11.2026	https://m.edsoo.ru/K5U5G1O2S
23	Контрольная работа по теме "Площадь"	1	1		01.12.2026	https://m.edsoo.ru/U6S2Z6A2B
24	Теорема Пифагора и её применение	1			03.12.2026	https://m.edsoo.ru/B4A7B2W5Y
25	Теорема Пифагора и её применение	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/S0O1V7A0Y
26	Теорема Пифагора и её применение	1			10.12.2026	https://m.edsoo.ru/X4O8G6C6T
27	Теорема Пифагора и её применение	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/X5G9A6F9X
28	Теорема Пифагора и её применение	1			17.12.2026	https://m.edsoo.ru/R0M0Y7H6O
29	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	1	1		22.12.2026	https://m.edsoo.ru/F9O7J0T2C
30	Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном	1			24.12.2026	https://m.edsoo.ru/B9P9O9U5H

	треугольнике					
31	Основное тригонометрическое тождество	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/M5F4Z8Q1D
32	Основное тригонометрическое тождество	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/R1Y4D7M4E
33	Основное тригонометрическое тождество	1			14.01.2027	https://m.edsoo.ru/Y0O9W5C2Q
34	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/U6W8Y2R1D
35	Пропорциональные отрезки	1			21.01.2027	https://m.edsoo.ru/C9U3O9Y0K
36	Пропорциональные отрезки	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/H0I0J6K8Z
37	Центр масс в треугольнике	1			28.01.2027	https://m.edsoo.ru/L2T9C0H1O
38	Подобные треугольники	1			02.02.2027	https://m.edsoo.ru/W7Q5W8X0G
39	Три признака подобия треугольников	1			04.02.2027	https://m.edsoo.ru/U1D2F9U7O
40	Три признака подобия треугольников	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/U1C9F9R2Z
41	Три признака подобия треугольников	1			11.02.2027	https://m.edsoo.ru/F9Q9S6I9B
42	Три признака подобия треугольников	1			16.02.2027	https://m.edsoo.ru/H3Y5O8J8Z
43	Средняя линия треугольника	1			18.02.2027	https://m.edsoo.ru/X3S0H9Z7Z
44	Средняя линия треугольника	1				https://m.edsoo.ru/G7H1O6X2W

					23.02.2027	
45	Применение подобия при решении практических задач	1			25.02.2027	https://m.edsoo.ru/K9X4I0R7F
46	Площади подобных фигур	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/T3K7D5F8O
47	Площади подобных фигур	1			04.03.2027	https://m.edsoo.ru/Z9P3Z0A3A
48	Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/C6P1X5N3T
49	Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"	1	1		11.03.2027	https://m.edsoo.ru/F2A3P0W2P
50	Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/K1V6N3M0J
51	Касание окружностей	1			18.03.2027	https://m.edsoo.ru/M4Y9Q8V9R
52	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			23.03.2027	https://m.edsoo.ru/R1T9F0P7F
53	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			25.03.2027	https://m.edsoo.ru/X8D1T8U5K
54	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/E2Z8G7C6P
55	Углы между хордами и секущими	1			08.04.2027	https://m.edsoo.ru/Y9P6P5W5Q

56	Углы между хордами и секущими	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/L9O8N9J5R
57	Задачи с практическим содержанием	1			15.04.2027	https://m.edsoo.ru/G2M8Y1E0K
58	Задачи с практическим содержанием	1			20.04.2027	https://m.edsoo.ru/S7H1R4L8E
59	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			22.04.2027	https://m.edsoo.ru/J0C8Q1Q2G
60	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			27.04.2027	https://m.edsoo.ru/T1D4G4C5J
61	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			29.04.2027	https://m.edsoo.ru/Q8L3M9L4Z
62	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1			04.05.2027	https://m.edsoo.ru/A0X6A1N1U
63	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1			06.05.2027	https://m.edsoo.ru/T6Z8L7B1N
64	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники"	1	1		11.05.2027	https://m.edsoo.ru/Y2J1T2D8T
65	Повторение основных понятий	1				https://m.edsoo.ru/V9V0J7D5J

	и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний				13.05.2027	
66	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			18.05.2027	https://m.edsoo.ru/I4V3U4D1K
67	Итоговая контрольная работа	1	1		20.05.2027	https://m.edsoo.ru/P5T1K6K3M
68	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/E7S1D4V6W
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0		

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Определение векторов. Физический и геометрический смысл векторов	1			03.09.2026	https://m.edsoo.ru/W5U3B7V4A
2	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/Q4Z2G9U6P
3	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			10.09.2026	https://m.edsoo.ru/C3F0F2A0L
4	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/S6W1W0E9T
5	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1			17.09.2026	https://m.edsoo.ru/Y9M0S4Y7L
6	Координаты вектора	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/B2X2F6O6L
7	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	1			24.09.2026	https://m.edsoo.ru/E8Y6L1K8G
8	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/J0G8C1A4M
9	Решение задач с помощью	1				https://m.edsoo.ru/J8U0E1A2O

	векторов				01.10.2026	
10	Решение задач с помощью векторов	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/V3A4R9S5N
11	Применение векторов для решения задач физики	1			08.10.2026	https://m.edsoo.ru/Y6L2Q5W4B
12	Контрольная работа по теме "Векторы"	1	1		13.10.2026	https://m.edsoo.ru/B8Z7R7R3V
13	Декартовы координаты точек на плоскости	1			15.10.2026	https://m.edsoo.ru/P7I3P8N5I
14	Уравнение прямой	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/C3C1S1L1T
15	Уравнение прямой	1			22.10.2026	https://m.edsoo.ru/Q4C4R9P7V
16	Уравнение окружности	1			05.11.2026	https://m.edsoo.ru/M8O4O0P6T
17	Координаты точек пересечения окружности и прямой	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/W9L3G6K5D
18	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1			12.11.2026	https://m.edsoo.ru/J8F3V8V0X
19	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/U2P9F4Y1R
20	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1			19.11.2026	https://m.edsoo.ru/C0E1B7W5E
21	Контрольная работа по теме "Декартовы координаты на	1	1		24.11.2026	https://m.edsoo.ru/F6Q7C4O5E

	плоскости"					
22	Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180°	1			26.11.2026	https://m.edsoo.ru/N4U9N8S5B
23	Формулы приведения	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/M4T1M2C6I
24	Теорема косинусов	1			03.12.2026	https://m.edsoo.ru/G2U8M5V2S
25	Теорема косинусов	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/X6D4T5E8R
26	Теорема косинусов	1			10.12.2026	https://m.edsoo.ru/P6X1X8V0Y
27	Теорема синусов	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/X7S0L2F5L
28	Теорема синусов	1			17.12.2026	https://m.edsoo.ru/U3Z3D9G7Y
29	Теорема синусов	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/T3C9O0K4T
30	Нахождение длин сторон и величин углов треугольников	1			24.12.2026	https://m.edsoo.ru/C5K0P7U6A
31	Решение треугольников	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/H9D7N7H1X
32	Решение треугольников	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/U5A4N9B4X
33	Решение треугольников	1			14.01.2027	https://m.edsoo.ru/B2Z3A3G5D
34	Решение треугольников	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/T4B3L9O9N

35	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1			21.01.2027	https://m.edsoo.ru/X0O8I4D8O
36	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/H4L7L1V9E
37	Контрольная работа по теме "Решение треугольников"	1	1		28.01.2027	https://m.edsoo.ru/N8G3R1V0B
38	Правильные многоугольники, вычисление их элементов	1			02.02.2027	https://m.edsoo.ru/D8M7C4B3B
39	Число π. Длина окружности	1			04.02.2027	https://m.edsoo.ru/S2D0A8I0G
40	Число π. Длина окружности	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/H7E4B7J1N
41	Длина дуги окружности	1			11.02.2027	https://m.edsoo.ru/I6G2X5M8B
42	Радианная мера угла	1			16.02.2027	https://m.edsoo.ru/A2X3T6K0Y
43	Площадь круга, сектора, сегмента	1			18.02.2027	https://m.edsoo.ru/J2Q4S3W9R
44	Площадь круга, сектора, сегмента	1			23.02.2027	https://m.edsoo.ru/S1F4B9Q7C
45	Площадь круга, сектора, сегмента	1			25.02.2027	https://m.edsoo.ru/C9S0M0W9C
46	Понятие о движении плоскости	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/Q9L2O5I9L
47	Параллельный перенос, поворот	1			04.03.2027	https://m.edsoo.ru/P8Y9B9L3H
48	Параллельный перенос, поворот	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/N7G2I2Y2T

49	Параллельный перенос, поворот	1			11.03.2027	https://m.edsoo.ru/K8G3M1M7M
50	Параллельный перенос, поворот	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/T8D4B6J1R
51	Применение движений при решении задач	1			18.03.2027	https://m.edsoo.ru/Z4X4N5H6X
52	Контрольная работа по темам "Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости"	1	1		23.03.2027	https://m.edsoo.ru/B9N8P6D9G
53	Понятие о преобразовании подобия	1			25.03.2027	https://m.edsoo.ru/M7B4Q1A0U
54	Соответственные элементы подобных фигур	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/S4O0S7A9J
55	Соответственные элементы подобных фигур	1			08.04.2027	https://m.edsoo.ru/E7U8F3I3Q
56	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/Y8V3M5Q7U
57	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1			15.04.2027	https://m.edsoo.ru/L7X7S0V7N
58	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о	1			20.04.2027	https://m.edsoo.ru/I5Y4U2J8K

	произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной					
59	Применение теорем в решении геометрических задач	1			22.04.2027	https://m.edsoo.ru/A0P8I3O3X
60	Применение теорем в решении геометрических задач	1			27.04.2027	https://m.edsoo.ru/P7V2E1D5B
61	Применение теорем в решении геометрических задач	1			29.04.2027	https://m.edsoo.ru/U6P7K9X6F
62	Контрольная работа по теме "Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности"	1	1		04.05.2027	https://m.edsoo.ru/G4N3O6Q7B
63	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники	1			06.05.2027	https://m.edsoo.ru/W4D9F7T2J
64	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			11.05.2027	https://m.edsoo.ru/L6T9V9M1M
65	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности	1			13.05.2027	https://m.edsoo.ru/S5W0E7W4E
66	Итоговая контрольная работа	1	1		18.05.2027	https://m.edsoo.ru/I4O8W0C1O

67	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников	1			20.05.2027	https://m.edsoo.ru/H4W1W5T3Q
68	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/B8S9R3L2N
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0		

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 481448336152253156237683129688102374781711165226

Владелец Мидова Нинетта Михайловна

Действителен С 07.09.2026 по 07.09.2027