

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КОМИТЕТ ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ КИРОВСКОГО РАЙОНА
ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МКОУ ``Путиловская ООШ``

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по
учебной работе

Воротынцева Н.А.

Протокол № 1

от «30» августа 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Врио директора

Сорокатая А.В.

Приказ № 85

от «30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 315345)

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 7-9 классов

с. Путилово 2023г.

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 – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 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 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	Начальные геометрические сведения	11	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
2	Треугольники	18	3	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
3	Параллельные прямые	13	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	20			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
5	Повторение	6	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное повторение	2			
2	Четырёхугольники	23	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
3	Площадь.	19	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
4	Подобные треугольники.	31	2	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
5	Окружность	23	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
5	Повторение	4	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное повторение	2	0	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
2	Векторы	19	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
3	Метод координат	14	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	21	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
5	Длина окружности и площадь круга.	18	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
6	Движения	13	1	0	
7	Начальные сведения из стереометрии	6	0	0	
8	Итоговое повторение	9	1	0	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Прямая и отрезок	1			01.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866b724
2	Луч и угол	1			05.09.2023	
3	Сравнение отрезков и углов	1			08.09.2023	
4	Измерение отрезков	1			12.09.2023	
5	Решение задач по теме "Измерение отрезков"	1			15.09.2023	
6	Измерение углов	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c3ea
7	Смежные и вертикальные углы	1			22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c5c0
8	Перпендикулярные прямые	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
9	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			29.09.2023	
10	Контрольная работа № 1 по теме "Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы."	1	1		03.10.2023	

11	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			06.10.2023	
12	Треугольники	1			10.10.2023	
13	Первый признак равенства треугольников	1			13.10.2023	
14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1			17.10.2023	
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1			20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ce80
16	Свойства равнобедренного треугольника	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
17	Решение задач по теме "Равнобедренный треугольник".	1			27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d34e
18	Второй признак равенства треугольников	1			07.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e01e
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников.	1			10.11.2023	
20	Третий признак равенства треугольников.	1			14.11.2023	
21	Решение задач на применение третьего признака равенства треугольников	1			17.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e88e
22	Окружность	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670a62

23	Примеры задач на построение	1			24.11.2023	
24	Решение задач на построение	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e9ec
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1			01.12.2023	
26	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d6fa
27	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d6fa
28	Контрольная работа № 2 по теме "Треугольники"	1	1		12.12.2023	
29	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
30	Признаки параллельности прямых	1			19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e26c
31	Признаки параллельности прямых	1			22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e26c
32	Практические способы построения параллельных прямых	1			26.12.2023	
33	Решение задач по теме "Признаки параллельности прямых"	1			29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e3a2
34	Аксиома параллельных прямых	1			09.01.2024	
35	Свойства параллельных прямых	1			12.01.2024	
36	Свойства параллельных прямых	1			16.01.2024	
37	Решение задач по теме	1			19.01.2024	Библиотека ЦОК

	"Параллельные прямые."					https://m.edsoo.ru/8866eb22
38	Решение задач по теме "Параллельные прямые."	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866eb22
39	Решение задач по теме "Параллельные прямые."	1			26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866eb22
40	Подготовка к контрольной работе	1			30.01.2024	
41	Контрольная работа № 3 по теме "Параллельные прямые"	1	1		02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ecbc
42	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ef64
43	Сумма углов треугольника	1			09.02.2024	
44	Сумма углов треугольника	1			13.02.2024	
45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1			16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f086
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f086
47	Неравенство треугольника	1			27.02.2024	
48	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			01.03.2024	
49	Контрольная работа № 4 по теме "Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1	1		05.03.2024	
50	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f3b0

51	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	1			15.03.2024	
52	Решение задач на применение свойств прямоугольных треугольников	1			19.03.2024	
53	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f630
54	Прямоугольный треугольник. Решение задач	1			05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f8ba
55	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1			09.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fa5e
56	Построение треугольника по трем элементам	1			12.04.2024	
57	Построение треугольника по трем элементам	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fe6e
58	Построение треугольника по трем элементам	1			19.04.2024	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88670800
59	Решение задач на построение	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670e9a
60	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867013e
61	Контрольная работа № 5 по теме "Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам".	1	1		03.05.2024	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88670508
62	Работа над ошибками,	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК

	допущенными в контрольной работе.					https://m.edsoo.ru/8867103e
63	Повторение темы "Начальные геометрические сведения"	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88671188
64	Повторение темы "Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник"	1			17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886712d2
65	Повторение темы "Параллельные прямые"	1			21.05.2024	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88671462
66	Повторение темы "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886715b6
67	Повторение темы "Задачи на построение"	1			28.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886716ec
68	Итоговая контрольная работа	1	1		31.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0		

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольн ые работы	Практические работы		
1	Вводное повторение	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
2	Вводное повторение	1			06.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
3	Многоугольники	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
4	Решение задач по теме "Многоугольники"	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
5	Решение задач по теме "Многоугольники"	1			13.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
6	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671dea
7	Признаки параллелограмма	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671f20
8	Признаки параллелограмма	1			20.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671f20
9	Решение задач по теме "Параллелограмм"	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867209c
10	Решение задач по теме "Параллелограмм"	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867209c
11	Трапеция	1			27.09.2023	Библиотека ЦОК

						http://m.edsoo.ru/88672358
12	Трапеция	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88672358
13	Теорема Фалеса	1			03.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867252e
14	Решение задач на построение	1			04.10.2023	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88672858
15	Прямоугольник	1			05.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
16	Прямоугольник	1			10.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
17	Ромб. Квадрат.	1			11.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
18	Ромб. Квадрат.	1			12.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
19	Решение задач по теме "Прямоугольник. Ромб. Квадрат"	1			17.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672c9a
20	Решение задач по теме "Прямоугольник. Ромб. Квадрат"	1			18.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672c9a
21	Осевая и центральная симметрии	1			19.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337a
22	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			24.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c
23	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			25.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c

24	Контрольная работа № 1 по теме "Четырехугольники"	1	1		26.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672f38
25	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе.	1			07.11.2023	
26	Площадь многоугольника	1			08.11.2023	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88672358
27	Площадь прямоугольника	1			09.11.2023	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88673064
28	Площадь прямоугольника	1			14.11.2023	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88673064
29	Площадь параллелограмма	1			15.11.2023	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88673794
30	Площадь параллелограмма	1			16.11.2023	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88673794
31	Площадь треугольника	1			21.11.2023	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88673794
32	Площадь треугольника	1			22.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886738fc
33	Площадь трапеции	1			23.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673a78
34	Площадь трапеции	1			28.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673a78
35	Решение задач на вычисление площади	1			29.11.2023	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/88673bae
36	Решение задач на вычисление площади	1			30.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673d52
37	Решение задач на вычисление площади	1			05.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673d52
38	Теорема Пифагора	1			06.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867400e
39	Теорема, обратная теореме Пифагора	1			07.12.2023	
40	Решение задач по теме "Теорема Пифагора"	1			12.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867445a
41	Решение задач по теме "Теорема Пифагора"	1			13.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867445a
42	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			14.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886745fe
43	Контрольная работа № 2 по теме "Площадь"	1	1		19.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674860
44	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			20.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674860
45	Определение подобных треугольников	1			21.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
46	Отношение площадей подобных треугольников	1			26.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
47	Отношение площадей подобных треугольников	1			27.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
48	Первый признак подобия треугольников	1			28.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22

						s://m.edsoo.ru/88675288
49	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1			09.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867542c
50	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1			10.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867542c
51	Второй и третий признаки подобия треугольников	1			11.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674e78
52	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1			16.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
53	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1			17.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
54	Контрольная работа № 3 по теме "Признаки подобия треугольников"	1	1		18.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
55	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			23.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
56	Средняя линия треугольника	1			24.01.2024	Библиотека ЦОК http s://m.edsoo.ru/88675558
57	Средняя линия треугольника	1			25.01.2024	Библиотека ЦОК http s://m.edsoo.ru/88675558
58	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	1			30.01.2024	Библиотека ЦОК http s://m.edsoo.ru/88675684
59	Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника	1			31.01.2024	Библиотека ЦОК http s://m.edsoo.ru/88675684
60	Пропорциональные отрезки	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК

						https://m.edsoo.ru/88674f90
61	Пропорциональные отрезки	1			06.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674f90
62	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1			07.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867579c
63	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1			08.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867579c
64	Измерительные работы на местности	1			13.02.2024	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88675918
65	Решение задач на построение методом подобия	1			14.02.2024	Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88675918
66	Решение задач на построение методом подобных треугольников	1			15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675abc
67	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1			20.02.2024	
68	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1			21.02.2024	
69	Значение синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	1			22.02.2024	
70	Решение задач по теме "Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника"	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32
71	Решение задач по теме "Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника"	1			28.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32
72	Решение задач. Подготовка к	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК

	контрольной работе					https://m.edsoo.ru/88675f44
73	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			05.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44
74	Контрольная работа № 4 "Применение теории подобия к решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника".	1	1		06.03.2024	
75	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			07.03.2024	
76	Взаимное расположение прямой и окружности.	1			12.03.2024	
77	Касательная к окружности.	1			13.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1407e8
78	Касательная к окружности.	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1407e8
79	Решение задач по теме "Касательная к окружности"	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1415b2
80	Решение задач по теме "Касательная к окружности"	1			20.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1415b2
81	Градусная мера дуги окружности	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141940
82	Теорема о вписанном угле	1			03.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141b34
83	Теорема о вписанном угле	1			04.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141b34
84	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1			09.04.2024	
85	Решение задач по теме "Центральные и	1			10.04.2024	

	вписанные углы"					
86	Решение задач по теме "Центральные и вписанные углы"	1			11.04.2024	
87	Свойство биссектрисы угла	1			16.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a140f86
88	Серединный перпендикуляр	1			17.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
89	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1			18.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
90	Вписанная окружность	1			23.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
91	Вписанная окружность	1			24.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
92	Свойство описанного четырехугольника	1			25.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
93	Описанная окружность	1			02.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141c88
94	Описанная окружность	1			07.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141c88
95	Свойство вписанного четырехугольника	1			08.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141ddc
96	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1			14.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141efe
97	Контрольная работа № 5 по теме "Окружность"	1	1		15.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142368
98	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			16.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142368

99	Повторение по темам «Четырехугольники», «Площадь»	1			21.05.2024	
100	Повторение по темам «Подобные треугольники», «Окружность»	1			22.05.2024	
101	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1420ac
102	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			28.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1420ac
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0		

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Вводное повторение	1			05.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1424bc
2	Вводное повторение	1			07.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1424bc
3	Понятие вектора	1			07.09.2023	
4	Откладывание вектора от данной точки	1			12.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14336c
5	Сумма двух векторов	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14336c
6	Сумма двух векторов	1			14.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142d5e
7	Сумма нескольких векторов	1			19.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142d5e
8	Сумма нескольких векторов	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8a
9	Вычитание векторов	1			21.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8a
10	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов»	1			26.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8a
11	Решение задач по теме «Сложение	1			28.09.2023	Библиотека ЦОК

	и вычитание векторов»				3	https://m.edsoo.ru/8a142e8a
12	Умножение вектора на число	1			28.09.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1430b0
13	Умножение вектора на число	1			03.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
14	Применение векторов к решению задач	1			05.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
15	Применение векторов к решению задач	1			05.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
16	Средняя линия трапеции	1			10.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
17	Средняя линия трапеции	1			12.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
18	Подготовка к контрольной работе по теме «Векторы»	1			12.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142c3c
19	Подготовка к контрольной работе по теме «Векторы»	1			17.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142c3c
20	Контрольная работа № 1 по теме «Векторы»	1	1		19.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14392a
21	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			19.10.202 3	
22	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1			24.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143ab0
23	Координаты вектора	1			26.10.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143ab0
24	Координаты вектора	1			26.10.202	Библиотека ЦОК

					3	https://m.edsoo.ru/8a143de4
25	Простейшие задачи в координатах	1			07.11.202 3	
26	Простейшие задачи в координатах	1			09.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14406e
27	Решение задач методом координат	1			09.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1441a4
28	Уравнение окружности	1			14.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1442da
29	Уравнение окружности	1			16.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1442da
30	Уравнение прямой	1			16.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143f06
31	Решение задач по теме «Уравнение окружности и прямой»	1			21.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1443fc
32	Решение задач по теме «Уравнение окружности и прямой»	1			23.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144578
33	Подготовка к контрольной работе по теме «Метод координат»	1			23.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144578
34	Контрольная работа № 2 по теме «Метод координат»	1	1		28.11.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1447a8
35	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			30.11.202 3	
36	Синус, косинус и тангенс угла	1			30.11.202	Библиотека ЦОК

					3	https://m.edsoo.ru/8a144960
37	Синус, косинус и тангенс угла	1			05.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144a8c
38	Синус, косинус и тангенс угла	1			07.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144a8c
39	Синус, косинус и тангенс угла	1			07.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144d52
40	Теорема о площади треугольника	1			12.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144d52
41	Теорема о площади треугольника	1			14.12.202 3	
42	Теоремы синусов и косинусов	1			14.12.202 3	
43	Теоремы синусов и косинусов	1			19.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
44	Решение треугольников	1			21.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
45	Решение треугольников	1			21.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14539c
46	Решение треугольников	1			26.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14550e
47	Измерительные работы	1			28.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14550e
48	Обобщение по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1			28.12.202 3	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144c3a
49	Скалярное произведение векторов	1			09.01.202	Библиотека ЦОК

					4	https://m.edsoo.ru/8a1458c4
50	Скалярное произведение в координатах	1			11.01.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1458c4
51	Скалярное произведение в координатах	1			11.01.202 4	
52	Применение скалярного произведения векторов при решении задач	1	1		16.01.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145b08
53	Применение скалярного произведения векторов при решении задач	1			18.01.202 4	
54	Подготовка к контрольной работе по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1			18.01.202 4	
55	Контрольная работа № 3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1			23.01.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145c48
56	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			25.01.202 4	
57	Правильный многоугольник	1			25.01.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14635a
58	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный	1			30.01.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14635a

	многоугольник					
59	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146620
60	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1			01.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146620
61	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	1			06.02.2024	
62	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	1			08.02.2024	
63	Длина окружности	1			08.02.2024	
64	Решение задач по теме «Длина окружности»	1			13.02.2024	
65	Решение задач по теме «Длина окружности»	1	1		15.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146e0e
66	Площадь круга и кругового сектора	1			15.02.2024	
67	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора»	1			20.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146fda
68	Решение задач по теме «Площадь круга и кругового сектора»	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146fda
69	Обобщение по теме «Длина окружности. Площадь круга»	1			22.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1472c8

70	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1			27.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
71	Решение задач по теме «Длина окружности и площадь круга»	1			29.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
72	Подготовка к контрольной работе по теме «Длина окружности и площадь круга»	1			29.02.2024	
73	Контрольная работа № 4 по теме «Длина окружности и площадь круга»	1			05.03.2024	
74	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
75	Понятие движения	1			07.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147426
76	Свойства движений	1			12.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
77	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
78	Решение задач по теме «Понятие движения. Осевая и центральная симметрии»	1			14.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
79	Параллельный перенос	1			19.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147c82
80	Поворот	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147c82
81	Решение задач по теме	1			21.03.2024	Библиотека ЦОК

	«Параллельный перенос. Поворот»				4	https://m.edsoo.ru/8a147f16
82	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот»	1			04.04.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
83	Решение задач по теме «Движения»	1			04.04.202 4	
84	Решение задач по теме «Движения»	1			09.04.202 4	
85	Подготовка к контрольной работе по теме «Движения»	1			11.04.202 4	
86	Контрольная работа № 5 по теме «Движения»	1			11.04.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1480e2
87	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1	1		16.04.202 4	
88	Призма	1			18.04.202 4	
89	Призма	1			18.04.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148524
90	Объем и площадь поверхности многогранника	1			23.04.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148524
91	Пирамида	1			25.04.202 4	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148650
92	Цилиндр и конус	1			25.04.202 4	
93	Сфера и шар	1			02.05.202 4	
94	Повторение по теме «Начальные	1			02.05.202	

	геометрические сведения»				4	
95	Повторение по теме «Параллельные прямые»	1			07.05.2024 4	
96	Повторение по теме «Треугольник»	1			14.05.2024 4	
97	Повторение по теме «Окружность»	1			16.05.2024 4	
98	Повторение по темам «Четырехугольники», «Многоугольники»	1			16.05.2024 4	
99	Повторение по темам «Векторы», «Метод координат», «Движения»	1			21.05.2024	
100	Итоговая контрольная работа	1	1		23.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148920
101	Работа над ошибками, допущенными в контрольной работе	1			23.05.2024	
102	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			28.05.2024	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	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

Поурочные разработки по геометрии, 7 класс/Гаврилова Н.Ф.,
Издательство "ВАКО"

Поурочные разработки по геометрии, 8 класс/Гаврилова Н.Ф.,
Издательство "ВАКО"

Поурочные разработки по геометрии, 9 класс/Гаврилова Н.Ф.,
Издательство "ВАКО"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

"Российская электронная школа", <https://resh.edu.ru/>

"ЯКласс", <https://www.yaklass.ru/>

"Учи.ру", <https://uchi.ru/>