

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство общего и профессионального образования Ростовской области,
Муниципальное образование «Тарасовский район»,
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Красновская средняя общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
учителей физико-ма-
тематического цикла
Протокол №1 от
25.08.2023 г.

Руководитель МО
А.В. Ковалев (Ковалев А.В.)

СОГЛАСОВАНО
с заместителем
директора по УВР
Демьяненко И.Н.

И.Н. Демьяненко
Подпись

28.08.2023 г.

ПРИНЯТО
на заседании
Педагогического Со-
вета
Протокол № 1 от
30.08.2023 г.

С.Н. Воропаев
Председатель
Воропаев С.Н.

УТВЕРЖДАЮ



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 710028)

учебного курса «ГЕОМЕТРИЯ»

для обучающихся 7-9 классов

Уровень общего образования: основное общее

Количество часов в неделю:

в 7 классе – 2 часа;

в 8 классе – 2 часа;

в 9 классе – 2 часа.

Учитель: Васильев А.В.

Квалификационная категория: отсутствует

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по геометрии для обучающихся 7 – 9 классов разработана на основе ФГОС ООО. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации.

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).

Согласно учебному плану МБОУ, годовому календарному учебному графику Красновской СОШ, на изучение учебного курса «Геометрия» спланировано - 203 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 67 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, равнобедренная 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), выбрать 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	Начальные геометрические сведения	11	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f415e2e
2	Треугольники	18	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f415e2e
3	Параллельные прямые	13	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f415e2e
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18	2		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f415e2e
5	Итоговое повторение	8			Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f415e2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Вводное повторение	4			Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f417e18
2	Четырехугольники	11	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f417e18
3	Площадь	11	2		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f417e18
4	Подобные треугольники	19	2		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f417e18
5	Окружность	14	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f417e18
6	Повторение	8			Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f417e18
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		67	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	4			Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f41a12c
2	Векторы	12	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f41a12c
3	Метод координат	11	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f41a12c
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	15	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f41a12c
5	Длина окружности и площадь круга	12	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f41a12c
6	Движения плоскости	9	1		Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f41a12c
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	5			Библиотека ЦОК https://m.ed-soo.ru/7f41a12c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Корректи- ровка даты	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль- ные работы			
Начальные геометрические сведения – 11 ч.						
1	Прямая и отрезок	1		05.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7284/con-spect/250329
2	Луч и угол	1		07.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7283/con-spect/250504
3	Сравнение отрезков и углов	1		12.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7282/con-spect/250084
4	Измерение отрезков	1		14.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7740/con-spect/234850
5	Измерение углов	1		19.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7286/con-spect/280147
6	Измерение углов	1		21.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7286/con-spect/280147

7	Смежные и вертикальные углы	1		26.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7287/con-spect/249698
8	Смежные и вертикальные углы	1		28.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7287/con-spect/249698
9	Перпендикулярные прямые	1		03.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7288/con-spect/250049
10	Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	1		05.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7313/con-spect/249383
11	<i>Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»</i>	1	1	10.10		https://xn--b1agatflbftgg5jm.xn--p1ai/geometrija-7-at-anasjan-k-1-v-0
Треугольники -18 ч.						
12	Треугольник	1		12.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7292/con-spect/305759
13	Треугольник	1		17.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7292/con-spect/305759
14	Первый признак равенства треугольников	1		19.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7294/con-spect/297974
15	Первый признак равенства треугольников	1		24.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7294/con-spect/297974

16	Перпендикуляр к прямой	1		26.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7291/con-spect/249769
17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1		07.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7290/con-spect/296363
18	Свойства равнобедренного треугольника	1		09.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7312/con-spect/299520
19	Второй и третий признаки равенства треугольников	1		14.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7296/con-spect/250224
20	Второй и третий признаки равенства треугольников	1		16.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7296/con-spect/250224
21	Второй и третий признаки равенства треугольников	1		21.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7296/con-spect/250224
22	Второй и третий признаки равенства треугольников	1		23.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7296/con-spect/250224
23	Окружность	1		28.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/con-spect/296433
24	Построения циркулем и линейкой	1		30.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1408
25	Задачи на построение	1		05.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/con-spect/296433

26	Задачи на построение	1		07.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/con-spect/296433
27	Решение задач по теме: «Треугольники»	1		12.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7297/con-spect/305894
28	Решение задач по теме: «Треугольники»	1		14.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7297/con-spect/305894
29	<i>Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»</i>	1	1	19.12		https://xn--b1agatflbftgq5jm.xn--p1ai/geometrija-7-at-anasjan-k-2-v-0
Параллельные прямые - 13 ч.						
30	Параллельные прямые	1		21.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7299/con-spect/296503
31	Признаки параллельности двух прямых	1		26.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7298/con-spect/249804
32	Признаки параллельности двух прямых	1		28.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7298/con-spect/249804
33	Признаки параллельности двух прямых	1		09.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7298/con-spect/249804
34	Аксиома параллельных прямых	1		11.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7300/con-spect/249558
35	Аксиома параллельных прямых	1		16.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7300/con-spect/249558

36	Аксиома параллельных прямых	1		18.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7300/con-spect/249558
37	Аксиома параллельных прямых	1		23.01		https://youclever.org/book/parallelnye-pryamyie-1
38	Аксиома параллельных прямых	1		25.01		https://youclever.org/book/parallelnye-pryamyie-1
39	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1		30.01		https://urok.1sept.ru/articles/619705/
40	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1		01.02		https://urok.1sept.ru/articles/619705/
41	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1		06.02		https://infourok.ru/material.html?mid=34969/
42	<i>Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»</i>	1	1	08.02		https://xn--b1agatflbftgq5jm.xn--p1ai/geometrija-7-at-anasjan-k-3-v-0
Соотношения между сторонами и углами треугольника – 18 ч.						
43	Сумма углов треугольника	1		13.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7308/con-spect/305627
44	Сумма углов треугольника	1		15.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7308/con-spect/305627

45	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		20.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7307/con-spect/271518
46	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		22.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7307/con-spect/271518
47	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		27.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7307/con-spect/271518
48	<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i>	1	1	29.02		https://xn--b1agatflbftgq5jm.xn--p1ai/geometrija-7-at-anasjan-k-4-v-0
49	Прямоугольные треугольники	1		05.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7309/con-spect/300527
50	Прямоугольные треугольники	1		07.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7309/con-spect/300527
51	Прямоугольные треугольники	1		12.03		https://egemaximum.ru/pryamougolnyj-treugolnik
52	Прямоугольные треугольники	1		14.03		https://egemaximum.ru/pryamougolnyj-treugolnik
53	Построение треугольника по трем элементам	1		19.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7305/con-spect/250154
54	Построение треугольника по трем элементам	1		21.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7305/con-spect/250154

55	Построение треугольника по трем элементам	1		02.04		https://urok.1sept.ru/articles/212138/
56	Построение треугольника по трем элементам	1		04.04		https://urok.1sept.ru/articles/212138/
57	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1		09.04		reom_21.04.2020_7.pdf (obr55.ru)
58	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1		11.04		reom_21.04.2020_7.pdf (obr55.ru)
59	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1		16.04		https://onlinetestpad.com/ru/testview/407253-postroenie-treugolnika-po-trem-elementam-provernochnaya-rabota/
60	<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»</i>	1	1	18.04		https://multiurok.ru/files/kontrol-naia-rabota-po-tiemie-priamoughol-nyi-trie.html/
Итоговое повторение – 8 ч.						
61	Повторение. Треугольники	1		23.04		https://onlinetestpad.com/ru/testview/1060425-treugolniki-i-elementy-priznaki-ravenstva-treugolnikov-7-klass-povtorenie/

62	Повторение. Треугольники	1		25.04		https://onlinetestpad.com/ru/testview/1060425-treugolniki-i-elementy-priznaki-ravenstva-treugolnikov-7-klass-povtorenie/
63	Повторение. Треугольники	1		02.05		https://xn--80aneebgncbebxz7l.xn--p1ai/matematika-vseklassy/geometriya-7-kl
64	Повторение. Параллельные прямые	1		07.05		https://onlinetestpad.com/ru/testview/422494-test-poteme-priznaki-parallelnosti-pryamykh/
65	Повторение. Параллельные прямые	1		14.05		https://onlinetestpad.com/ru/testview/422494-test-poteme-priznaki-parallelnosti-pryamykh/
66	Повторение. Параллельные прямые	1		16.05		https://xn--80aneebgncbebxz7l.xn--p1ai/matematika-vseklassy/geometriya-7-kl
67	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	1		21.05		https://onlinetestpad.com/ru/testview/1218219-test-poteme-svoystva-parallelnykh-pryamykh-summa-vnutrennykh-uglov-treugol/
68	Повторение. Соотношение между сторонами и углами треугольника	1		23.05		https://onlinetestpad.com/ru/testview/1218219-test-poteme-svoystva-parallelnykh-pryamykh-summa-vnutrennykh-uglov-treugol/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5			

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Корректировка даты	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы			
	Вводное повторение – 4 часа					
1	Начальные геометрические сведения. Треугольники.	1		01.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7292/con-spect/305759
2	Параллельные прямые	1		06.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7299/con-spect/296503
3	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		08.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7307/con-spect/271518
4	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		13.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7307/con-spect/271518
	Четырехугольники – 11 часов					
5	Многоугольники	1		15.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1497/main
6	Параллелограмм	1		20.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1499/main
7	Признаки параллелограмма	1		22.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1499/main
8	Решение задач по теме «Параллелограмм»	1		27.09		https://infourok.ru/reshenie-osnovnih-zadach-po-teme-parallelogramm-3861651.html/

9	Трапеция	1		29.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2009/main
10	Задачи на построение	1		04.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/con-spect/296433
11	Прямоугольник	1		06.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1495/main
12	Ромб. Квадрат	1		11.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1495/main
13	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат»	1		13.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1495/main
14	Осевая и центральная симметрия	1		18.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2010/main/?ysclid=171z6701oe795413110/
15	<i>Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»</i>	1	1	20.10		https://xn--b1agatflbftgq5jm.xn--p1ai/ge-ometrija-8-atanasjan-k-1-v-0
	Площадь – 11 часов					
16	Анализ контрольной работы. Площадь многоугольника	1		25.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1484/main
17	Площадь параллелограмма	1		27.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1493/main
18	Площадь треугольника	1		08.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1492/main
19	Площадь треугольника	1		10.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1492/main
20	Площадь трапеции	1		15.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1491/main

21	Решение задач на вычисление площадей фигур	1		17.11		https://uchitelya.com/geometriya/176814-urok-po-geometrii-reshenie-zadach-na-vychislenie-ploshchadey-figur-8-klass.html/
22	Диагностическая контрольная работа	1	1	22.11		https://uchitelya.com/geometriya/176814-urok-po-geometrii-reshenie-zadach-na-vychislenie-ploshchadey-figur-8-klass.html/
23	Теорема Пифагора	1		24.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1490/main
24	Теорема обратная теореме Пифагора	1		29.11		https://100urokov.ru/predmety/urok-5-teorema-pifagora/
25	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	1		01.12		https://100urokov.ru/predmety/urok-5-teorema-pifagora/
26	<i>Контрольная работа №2 по теме «Площади»</i>	1	1	06.12		https://multiurok.ru/index.php/files/kontrolnaia-rabota-2-po-teme-ploshchadi-figur.html/
	Подобные треугольники – 19 часов					
27	Анализ контрольной работы .Определение подобных треугольников	1		08.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2014/main
28	Отношение площадей подобных треугольников	1		13.12		https://100urokov.ru/predmety/urok-6-podobnye-treugolniki/
29	Первый признак подобия треугольников	1		15.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2503/main
30	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	1		20.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2503/main

31	Второй и третий признаки подобия треугольников	1		22.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2503/main
32	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	1		27.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2503/main
33	Решение задач	1		29.12		https://urok.1sept.ru/articles/677054/
34	Решение задач	1		10.01		https://urok.1sept.ru/articles/677054/
35	<i>Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»</i>	1	1	12.01		Геометрия 8 класс Контрольная работа 3 с ответами (uchitel.pro)
36	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника	1		17.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2015/main
37	Свойство медианы треугольника	1		19.01		https://egemaximum.ru/elementyi-treugolnika-medianyi
38	Пропорциональные отрезки	1		24.01		https://wika.tutoronline.ru/geometriya/class/8/osnovnye-svedeniya-o-proporcionalnyh-otrezkah-v-geometrii/
39	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1		26.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3035/main
40	Измерительные работы на местности	1		31.01		https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometrii-8-klass-na-temu-izmeritelnye-raboty-na-mestnosti-4279997.html/
41	Задачи на построение методом подобия	1		02.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2018/start

42	Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике	1		07.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2019/main
43	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов равных 30° , 45° , и 60°	1		09.02		https://urok.1sept.ru/articles/654678/
44	Соотношения между сторонами и углами в треугольнике	1		14.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/7307/concept/271518
45	<i>Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники»</i>	1	1	16.02		https://infourok.ru/kontrolnaya-rabota-po-geometrii-2820519.html/
	Окружность – 14 часов					
46	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	1		21.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3036/main
47	Касательная к окружности	1		28.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3036/main
48	Касательная к окружности	1		01.03		https://urok.1sept.ru/articles/500235/
49	Градусная мера дуги окружности	1		06.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2027/main
50	Теорема о вписанном угле	1		13.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2505/main
51	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1		15.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2504/main/?ysclid=17n5y2lj0795199379/
52	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1		20.03		https://oge.sdangia.ru/test?theme=12

53	Свойство биссектрисы угла	1		22.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2026/main
54	Серединный перпендикуляр	1		03.04		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2025/main
55	Теорема о точке пересечения высот треугольника	1		05.04		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2024/main
56	Вписанная окружность	1		10.04		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2023/main
57	Свойство описанного четырехугольника	1		12.04		https://urok.1sept.ru/articles/612486/
58	Решение задач по теме «Окружность»	1		17.04		https://infourok.ru/zadachi-po-teme-okruzhnost-klass-podgotovka-k-oge-po-matematike-522670.html/
59	<i>Контрольная работа №5 по теме «Окружность»</i>	1	1	19.04		https://infourok.ru/kontrolnaya-rabota-po-geometrii-na-temu-okruzhnost-klass-1871885.html/
	Повторение -8 часов					
60	Анализ контрольной работы. Повторение. Четырехугольники.	1		24.04		https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1
61	Повторение. Четырехугольники.	1		26.04		https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1
62	Повторение. Четырехугольники.	1		03.05		https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1
63	Повторение. Площади.	1		08.05		https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1
64	Повторение. Площади.	1		15.05		https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1

65	Повторение. Площади.	1		17.05		https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1
66	Повторение. Признаки подобия треугольников.	1		22.05		https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1
67	Повторение. Признаки подобия треугольников.	1		24.05		https://math-oge.sdangia.ru/?redir=1
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		67	6			

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов		Дата изучения	Корректи- ровка даты	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы			
	Вводное повторение – 4 ч					
1	Повторение. Многоугольники	1		05.09		https://interneturok.ru/lesson/geometriya/8-klass/chyotyrehugolnik
2	Повторение. Многоугольники	1		07.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/1497/main
3	Повторение. Подобие треугольников.	1		12.09		https://www.evkoval.org/podobie-treugolnikov/
4	Повторение. Окружность.	1		14.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/4443/conspect/216472
	Векторы – 12 ч					
5	Понятие вектора. Равенство векторов	1		19.09		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/main
6	Откладывание вектора от данной точки	1		21.09		https://budu5.com/manual/chapter/3527/
7	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1		26.09		https://budu5.com/manual/chapter/3529/
8	Сумма нескольких векторов	1		28.09		https://budu5.com/manual/chapter/3530/
9	Вычитание векторов	1		03.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2733/main
10	Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов». Самостоятельная работа №1.	1		05.10		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)

11	Умножение вектора на число	1		10.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start
12	Умножение вектора на число	1		12.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3037/start
13	Применение векторов к решению задач	1		17.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2507/start
14	Средняя линия трапеции	1		19.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2029/start
15	Решение задач	1		24.10		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2507/start
16	<i>Контрольная работа №1 по теме «Векторы»</i>	1	1	26.10		
	Метод координат – 11 ч					
17	Анализ контрольной работы. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1		07.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/main
18	Координаты вектора	1		09.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/main
19	Простейшие задачи в координатах	1		14.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start
20	Простейшие задачи в координатах	1		16.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start
21	Решение задач методом координат	1		21.11		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6083/conspect/149228
22	Уравнение окружности	1		23.11		https://videouroki.net/video/16-uravneniie-okruzhnosti.html/
23	Уравнение прямой	1		28.11		https://www.calc.ru/Uravneniye-Pryamoy.html/
24	Уравнение прямой и окружности. Решение задач. Самостоятельная работа №2.	1		30.11		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)

25	Решение задач	1		05.12		https://multiurok.ru/files/uravneniie-okruzhnostiei-i-priamoi-riesheniie-zadach.html/
26	<i>Контрольная работа №2 по теме «Метод координат»</i>	1	1	07.12		
27	Анализ контрольной работы	1		12.12		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов – 15 ч					
28	Синус, косинус, тангенс угла	1		14.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/main
29	Синус, косинус, тангенс угла	1		19.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/main
30	Синус, косинус, тангенс угла	1		21.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2509/main
31	Теорема о площади треугольника	1		26.12		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2032/main
32	Теоремы синусов и косинусов	1		28.12		https://skysmart.ru/articles/mathematic/teorema-kosinusov-i-sinusov/
33	Решение треугольников	1		09.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/main
34	Решение треугольников	1		11.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/main

35	Измерительные работы	1		16.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2040/main
36	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника». Самостоятельная работа №3	1		18.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2511/main
37	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1		23.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/main
38	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения	1		25.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/main
39	Скалярное произведение и его свойства	1		30.01		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2038/main
40	Решение задач	1		01.02		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
41	<i>Контрольная работа №3 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»</i>	1	1	06.02		
42	Анализ контрольной работы	1		08.02		
	Длина окружности и площадь круга – 12 ч					
43	Правильный многоугольник	1		13.02		https://100urokov.ru/predmety/pravilnye-mnogougolniki/

44	Окружность, описанная около правильного многоугольника и вписанная в правильный многоугольник	1		15.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start
45	Формулы вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1		20.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2512/main
46	Решение задач по теме «Правильный многоугольник»	1		22.02		https://mathichka.ru/school/geom_figures/Regular_polygon_1.html/
47	Длина окружности	1	1	27.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/conspect/274296
48	Длина окружности. Решение задач	1		29.02		https://resh.edu.ru/subject/lesson/6913/conspect/274296
49	Площадь круга и кругового сектора	1		05.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2514/main
50	Площадь круга и кругового сектора. Решение задач	1		07.03		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2514/main
51	Решение задач. Самостоятельная работа №4	1		12.03		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
52	Решение задач	1		14.03		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
53	<i>Контрольная работе №4 по теме «Длина окружности и площадь круга»</i>	1	1	19.03		
54	Анализ контрольной работы	1		21.03		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)

	Движения – 9 ч					
55	Отображение плоскости на себя. Понятие движения	1		02.04		https://resh.edu.ru/subject/lesson/2035/main
56	Свойства движений	1		04.04		https://100urokov.ru/predmety/dvizheniya/
57	Решение задач по теме «Понятие движения». Осевая и центральная симметрии	1		09.04		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
58	Параллельный перенос	1		11.04		https://100urokov.ru/predmety/dvizheniya/
59	Поворот	1		16.04		https://100urokov.ru/predmety/dvizheniya/
60	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот». Самостоятельная работа №6	1		18.04		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
61	Решение задач	1		23.04		https://www.yaklass.ru/p/geometriya/9-klass/dvizhenie-10434/
62	Решение задач	1		25.04		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
63	<i>Контрольная работа №5 по теме «Движения»</i>	1	1	02.05		
	Повторение курса планиметрии – 5 ч					
64	Анализ контрольной работы. Повторение	1		07.05		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)

65	Повторение	1		14.05		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
66	Повторение	1		16.05		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
67	Повторение	1		21.05		ОГЭ–2023, Математика: задания, ответы, решения. Обучающая система Дмитрия Гущина (sdamgia.ru)
68	Итоговое повторение	1		23.05		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5			

