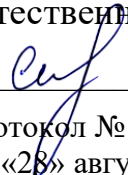


МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования Ростовской области
Отдел образования Администрации Матвеево-Курганского района
МБОУ Латоновская сош

РАССМОТРЕНА

ШМО Математического и
Естественно научного цикла

 И.А. Сухомлинова
Протокол №1
от «28» августа 2026 г.

СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора
 Р.М. Казарян
Приказ №188
от «28» августа 2026 г.

УТВЕРЖДЕНА

Директор
 Л.В. Червякова
МБОУ Латоновской сош
Приказ №188
от «28» августа 2026 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 10702650)

учебного курса «Геометрия»
для обучающихся 7-9 классов

с. Латоново 2026г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

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

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

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

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

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

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

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

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

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

8 КЛАСС

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

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

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

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

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

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

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

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

9 КЛАСС

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

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

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

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

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

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

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

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

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

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации,

овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать

определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;
- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

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

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

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

Строить чертежи к геометрическим задачам.

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

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

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

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

Решать задачи на клетчатой бумаге.

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

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

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

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

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

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

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

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

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

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

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

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

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

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

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

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

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

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

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14			https://m.edsoo.ru/SCDUTTDXL
2	Треугольники	22	1		https://m.edsoo.ru/LUWH113V3
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	14	1		https://m.edsoo.ru/C3QIURDV5
4	Окружность и круг. Геометрические построения	14	1		https://m.edsoo.ru/ZCZQS49CU
5	Повторение, обобщение знаний	4			https://m.edsoo.ru/RJJ3LV3V2
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Четырёхугольники	12	1		https://m.edsoo.ru/ZLR3S4O6D
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные	15	1		https://m.edsoo.ru/F8O5ZO9Y8

	треугольники				
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	14	1		https://m.edsoo.ru/QLJ1QD0EP
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	10	1		https://m.edsoo.ru/4ZHRPYM8W
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	13	1		https://m.edsoo.ru/J2JOK38GT
6	Повторение, обобщение знаний	4			https://m.edsoo.ru/LX0AV0G6P
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Векторы.	12	1		https://m.edsoo.ru/5I72BY40V
2	Декартовы координаты на плоскости.	9	1		https://m.edsoo.ru/T58CWSWSF
3	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников Векторы	16	1		https://m.edsoo.ru/X4JFWORCL
4	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга.	8			https://m.edsoo.ru/I5QMG5AFT

	Вычисление площади.				
5	Движения плоскости	6			https://m.edsoo.ru/BMBZSAEU5
6	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	10	1		https://m.edsoo.ru/8HUM0CSCI
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	7	1		https://m.edsoo.ru/VYL6CQR8P
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Домашнее задание
		Всего	Контро льные работы	Практич еские работы			
1	Простейшие геометрические объекты	1			01.09.2026	https://m.edsoo.ru/FYDQN6D7B	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27
2	Многоугольник, ломаная	1			04.09.2026	https://m.edsoo.ru/AXFSLBJZS	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27
3	Смежные и вертикальные углы	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/4JQRXZTFF	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27
4	Смежные и вертикальные углы	1			11.09.2026	https://m.edsoo.ru/Y8NLG4X31	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27
5	Смежные и вертикальные углы	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/FHHJZOPSR	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27
6	Смежные и вертикальные углы	1			18.09.2026	https://m.edsoo.ru/76FDZEETM	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27
7	Смежные и вертикальные углы	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/OYZ9EFVSH	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27
8	Смежные и вертикальные углы	1			25.09.2026	https://m.edsoo.ru/TY9P4SITH	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27
9	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/8QM00C762	Глава 1. П.1- 6 стр. 5-27

10	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			02.10.2026	https://m.edsoo.ru/NBFVSYJO3	Глава 1. П.1-6 стр. 5-27
11	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/OP6WEFGY	Глава 1. П.1-6 стр. 5-27
12	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			09.10.2026	https://m.edsoo.ru/NPPL0G5EH	Глава 1. П.1-6 стр. 5-27
13	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/GX8JQNIK9	Глава 1. П.1-6 стр. 5-27
14	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1			16.10.2026	https://m.edsoo.ru/9MHUYBG0D	Глава 1. П.1-6 стр. 5-27
15	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/MU5TOG8Y7	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50
16	Три признака равенства треугольников	1			23.10.2026	https://m.edsoo.ru/TC7ZNSARE	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
17	Три признака равенства треугольников	1			06.11.2026	https://m.edsoo.ru/U8PZ6RWCD	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
18	Три признака равенства треугольников	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/RXS1ZCFR6	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4

							П. 1-4 стр. 69-89
19	Три признака равенства треугольников	1			13.11.2026	https://m.edsoo.ru/3MK84J0NX	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
20	Три признака равенства треугольников	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/2U0ROIT74	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
21	Три признака равенства треугольников	1			20.11.2026	https://m.edsoo.ru/4YT8EHG0E	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
22	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/58MY4YNBR	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
23	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			27.11.2026	https://m.edsoo.ru/6RUL5XGO7	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89

24	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/7THH7WFDK	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
25	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			04.12.2026	https://m.edsoo.ru/WQ8PN65M7	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
26	Равнобедренные и равносторонние треугольники	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/25HEXJLK4	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
27	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			11.12.2026	https://m.edsoo.ru/96QU7CN8V	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
28	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/FENF06VFC	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
29	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			18.12.2026	https://m.edsoo.ru/E4VPAPN4Z	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-

							50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
30	Неравенства в геометрии	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/0EXBPKRZE	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
31	Неравенства в геометрии	1			25.12.2026	https://m.edsoo.ru/O8X71FYQW	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
32	Неравенства в геометрии	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/0K379K43S	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
33	Неравенства в геометрии	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/MGKELG3AM	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
34	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			15.01.2027	https://m.edsoo.ru/8OCYEDVQ0	Глава 2. П. 1-4 стр. 29- 50. Глава 4 П. 1-4 стр.

							69-89
35	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/ZZCJV3TUY	Глава 2. П. 1-4 стр. 29-50. Глава 4 П. 1-4 стр. 69-89
36	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1		22.01.2027	https://m.edsoo.ru/4LJVGMSU	
37	Параллельные прямые, их свойства	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/KIF11JI0A	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
38	Пятый постулат Евклида	1			29.01.2027	https://m.edsoo.ru/VHBHZQ90O	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
39	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			02.02.2027	https://m.edsoo.ru/2HLKI1J6L	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
40	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			05.02.2027	https://m.edsoo.ru/UDZCNQXRv	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
41	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/F9UDW75LA	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
42	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при	1			12.02.2027	https://m.edsoo.ru/MSOJ5Z1W4	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64

	пересечении параллельных прямых секущей						
43	Накрест лежащие, соответственные и односторонние углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей	1			16.02.2027	https://m.edsoo.ru/TT46BAY6X	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
44	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			19.02.2027	https://m.edsoo.ru/11C9C3FTN	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
45	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			26.02.2027	https://m.edsoo.ru/5O0H6FMBS	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
46	Сумма углов треугольника	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/S3LGUTY32	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
47	Сумма углов треугольника	1			05.03.2027	https://m.edsoo.ru/7M6DQD7M4	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
48	Внешние углы треугольника	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/MNJ0CGH9L	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
49	Внешние углы треугольника	1			12.03.2027	https://m.edsoo.ru/DGCCJQFIY	Глава 3. П.1-2 стр. 53-64
50	Контрольная работа по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1		16.03.2027	https://m.edsoo.ru/HGF5RMBXQ	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
51	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1			19.03.2027	https://m.edsoo.ru/AQH5UB50U	Глава 5. П 1-3 стр. 91-

							115
52	Касательная к окружности	1			23.03.2027	https://m.edsoo.ru/1161GKK6L	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
53	Окружность, вписанная в угол	1			26.03.2027	https://m.edsoo.ru/4FQG2Z4GY	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
54	Окружность, вписанная в угол	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/8F1WSCRHY	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
55	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			09.04.2027	https://m.edsoo.ru/0YDXH3QT6	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
56	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/XG4WU50IJ	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
57	Биссектриса и серединный перпендикуляр как геометрические места точек	1			16.04.2027	https://m.edsoo.ru/A2LBET3LC	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
58	Окружность, описанная около треугольника	1			20.04.2027	https://m.edsoo.ru/9Y4O4U31E	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
59	Окружность, описанная около треугольника	1			23.04.2027	https://m.edsoo.ru/YZ7O6NC2Z	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
60	Окружность, вписанная в треугольник	1				https://m.edsoo.ru/45SV5HTZC	Глава 5. П 1-

					27.04.2027		3 стр. 91-115
61	Окружность, вписанная в треугольник	1			30.04.2027	https://m.edsoo.ru/0WUW4K8WS	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
62	Простейшие задачи на построение	1			04.05.2027	https://m.edsoo.ru/WIZ0A7F77	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
63	Простейшие задачи на построение	1			07.05.2027	https://m.edsoo.ru/HIY744ST2	Глава 5. П 1-3 стр. 91-115
64	Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1		11.05.2027	https://m.edsoo.ru/OPUFPM6G	
65	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			14.05.2027	https://m.edsoo.ru/075BG25NP	Стр. 114-115
66	Обобщение знаний по курсу геометрия.	1			18.05.2027	https://m.edsoo.ru/DQXGRP72	
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			21.05.2027	https://m.edsoo.ru/5PJ6SGBRB	Стр. 114-115
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/EHZ8LPE7B	Стр. 114-115

ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	3	0	
-------------------------------------	----	---	---	--

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Домашнее задание
		Всего	Контрольные работы	Практи ческие работы			
1	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			01.09.2026	https://m.edsoo.ru/6OU99XROP	Глава 6. П. 1-3 стр. 212-137
2	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			04.09.2026	https://m.edsoo.ru/XFHDJOUA1	Глава 6. П. 1-3 стр. 212-137
3	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/ETRJP7PJH	Глава 6. П. 1-3 стр. 212-137
4	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1			11.09.2026	https://m.edsoo.ru/3V04F0MOZ	Глава 6. П. 1-3 стр. 212-137
5	Частные случаи параллелограммов	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/W3KUZ89O1	Глава 6. П. 1-3 стр. 212-137

	(прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства						
6	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1			18.09.2026	https://m.edsoo.ru/A685LBYSB	Глава 6. П. 1-3 стр. 212- 137
7	Трапеция	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/XGNLG6PX3	Глава 6. П. 1-3 стр. 212- 137
8	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			25.09.2026	https://m.edsoo.ru/SX9DDBQCM	Глава 6. П. 1-3 стр. 212- 137
9	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/335Z3IVAZ	Глава 6. П. 1-3 стр. 212- 137
10	Метод удвоения медианы	1			02.10.2026	https://m.edsoo.ru/T82GVAQ4U	Глава 6. П. 1-3 стр. 212- 137
11	Центральная симметрия	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/XTE9B6TQ3	Глава 6. П. 1-3 стр. 212- 137
12	Контрольная работа по теме "Четырёхугольники"	1	1		09.10.2026	https://m.edsoo.ru/KQJCP1RMA	
13	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/HCAMY3QA5	Глава 8. П. 1-4 стр. 163- 181

14	Средняя линия треугольника	1			16.10.2026	https://m.edsoo.ru/T6VV7A20Y	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
15	Средняя линия треугольника	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/HYP7V4LMK	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
16	Трапеция, её средняя линия	1			23.10.2026	https://m.edsoo.ru/3GWNZHZ30	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
17	Трапеция, её средняя линия	1			06.11.2026	https://m.edsoo.ru/BNZI3SK2N	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
18	Пропорциональные отрезки	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/B8JKYR3P7	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
19	Пропорциональные отрезки	1			13.11.2026	https://m.edsoo.ru/8C2KXD2IG	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
20	Центр масс в треугольнике	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/3AG2K031F	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
21	Подобные треугольники	1			20.11.2026	https://m.edsoo.ru/T2WKBAD0H	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
22	Три признака подобия треугольников	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/EVX4D7DND	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-

							181
23	Три признака подобия треугольников	1			27.11.2026	https://m.edsoo.ru/5H1VEF8DT	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
24	Три признака подобия треугольников	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/F6ILCOMTB	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
25	Три признака подобия треугольников	1			04.12.2026	https://m.edsoo.ru/PZZM4XO9B	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
26	Применение подобия при решении практических задач	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/QRZM5VWGA	Глава 8. П. 1-4 стр. 163-181
27	Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"	1	1		11.12.2026	https://m.edsoo.ru/VY8PN8XF8	
28	Свойства площадей геометрических фигур	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/EHME5PRXZ	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
29	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			18.12.2026	https://m.edsoo.ru/7LCMID6RJ	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
30	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/J00M8KQJF	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
31	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			25.12.2026	https://m.edsoo.ru/898HYV851	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-

							163
32	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/879ITDCNE	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
33	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/AV97XBVUW	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
34	Вычисление площадей сложных фигур	1			15.01.2027	https://m.edsoo.ru/SI68OAV8I	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
35	Площади фигур на клетчатой бумаге	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/G4JM76PBP	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
36	Площади подобных фигур	1			22.01.2027	https://m.edsoo.ru/KVCET1HHC	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
37	Площади подобных фигур	1			26.01.2027	https://m.edsoo.ru/C9JXO9W61	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
38	Задачи с практическим содержанием	1			29.01.2027	https://m.edsoo.ru/CFH6PRHO5	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
39	Задачи с практическим содержанием	1			02.02.2027	https://m.edsoo.ru/N24T6XFF0	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
40	Решение задач с помощью	1			05.02.2027	https://m.edsoo.ru/A8WEVCBCR	Глава 7. П.

	метода вспомогательной площади						1-3 стр. 139-163
41	Контрольная работа по теме "Площадь"	1	1		09.02.2027	https://m.edsoo.ru/RKHOIBMJM	
42	Теорема Пифагора и её применение	1			12.02.2027	https://m.edsoo.ru/MY0NLH9NK	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
43	Теорема Пифагора и её применение	1			16.02.2027	https://m.edsoo.ru/YVPOOMYNZ	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
44	Теорема Пифагора и её применение	1			19.02.2027	https://m.edsoo.ru/2LKVD1853	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
45	Теорема Пифагора и её применение	1			26.02.2027	https://m.edsoo.ru/YW8Q15GKD	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
46	Теорема Пифагора и её применение	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/813M9DZJ1	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
47	Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1			05.03.2027	https://m.edsoo.ru/6A9U6XM04	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163

48	Основное тригонометрическое тождество	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/2QDXH1YZ5	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
49	Основное тригонометрическое тождество	1			12.03.2027	https://m.edsoo.ru/N6342X4EH	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
50	Основное тригонометрическое тождество	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/Z90FW4KDD	Глава 7. П. 1-3 стр. 139-163
51	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	1	1		19.03.2027	https://m.edsoo.ru/UTLIP99RE	
52	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			23.03.2027	https://m.edsoo.ru/EI5FI79UD	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
53	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			26.03.2027	https://m.edsoo.ru/43MAHH6UG	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
54	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/3ZZGB0BNG	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
55	Углы между хордами и секущими	1			09.04.2027	https://m.edsoo.ru/L94GFIER7	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
56	Углы между хордами и секущими	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/CEBZS8M13	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-

							209
57	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			16.04.2027	https://m.edsoo.ru/EF64M7KVW	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
58	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			20.04.2027	https://m.edsoo.ru/X56Y75XJ3	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
59	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			23.04.2027	https://m.edsoo.ru/4IKJ0GXSD	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
60	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1			27.04.2027	https://m.edsoo.ru/FDUOS6UKR	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
61	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1			30.04.2027	https://m.edsoo.ru/16MMU1G86	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
62	Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	1			04.05.2027	https://m.edsoo.ru/HNR974IO4	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
63	Касание окружностей	1			07.05.2027	https://m.edsoo.ru/3CXC3IA4I	Глава 9. П. 1-3 стр. 189-209
64	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные	1	1		11.05.2027	https://m.edsoo.ru/C9VEDRQZJ	

	и описанные четырехугольники"						
65	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			14.05.2027	https://m.edsoo.ru/CH0829ZLJ	Стр. 209-214
66	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			18.05.2027	https://m.edsoo.ru/1ERGJKPU6	Стр. 209-214
67	Обобщение знаний по курсу геометрии.	1			21.05.2027	https://m.edsoo.ru/J7Z8ZK4IE	
68	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/BHTMJS7YA	Стр. 209-214
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0			

9 КЛАСС

№ п/ п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы	Домашнее задание
		Всего	Контрольные работы	Практические работы			
1	Определение векторов. Физический и геометрический	1			01.09.2026	https://m.edsoo.ru/CD1X6AAL2	Глава 10-11 П. 1-3 стр.

	смысл векторов						224-269
2	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			04.09.2026	https://m.edsoo.ru/0BNBY3J2Q	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
3	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/RHIDMBXJ5	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
4	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			11.09.2026	https://m.edsoo.ru/K9M41J37R	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
5	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/JUPIR2ISZ	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
6	Координаты вектора	1			18.09.2026	https://m.edsoo.ru/ANH6PT9I7	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
7	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/4LWCLZGKB	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
8	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	1			25.09.2026	https://m.edsoo.ru/6NO2CEW1N	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
9	Решение задач с помощью векторов	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/3ILX8JCN	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269

10	Решение задач с помощью векторов	1			02.10.2026	https://m.edsoo.ru/KJ889IJVV	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
11	Применение векторов для решения задач физики	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/A8EP9B MX8	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
12	Контрольная работа по теме "Векторы"	1	1		09.10.2026	https://m.edsoo.ru/992MSU6ZU	
13	Декартовы координаты точек на плоскости	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/DH52R QGDI	Глава 8. П. 1-2 стр. 294-311
14	Уравнение прямой	1			16.10.2026	https://m.edsoo.ru/6N7QYF LH7	Глава 8. П. 1-2 стр. 294-311
15	Уравнение прямой	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/JXOUN 27RH	Глава 8. П. 1-2 стр. 294-311
16	Уравнение окружности	1			23.10.2026	https://m.edsoo.ru/TK6LFS OQC	Глава 8. П. 1-2 стр. 294-311
17	Координаты точек пересечения окружности и прямой	1			06.11.2026	https://m.edsoo.ru/WPA4Q QNZN	Глава 8. П. 1-2 стр. 294-311
18	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/6WZ4Y F0AQ	Глава 8. П. 1-2 стр. 294-311

19	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1			13.11.2026	https://m.edsoo.ru/LFK1UZATS	Глава 8. П. 1-2 стр. 294-311
20	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/KLRAL11S8	Глава 8. П. 1-2 стр. 294-311
21	Контрольная работа по теме "Декартовы координаты на плоскости"	1	1		20.11.2026	https://m.edsoo.ru/LYNT6HMD8	
22	Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180°	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/UJ0EI9T2A	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
23	Формулы приведения	1			27.11.2026	https://m.edsoo.ru/TOB48A8CV	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
24	Теорема косинусов	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/RTSQ4CQSP	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
25	Теорема косинусов	1			04.12.2026	https://m.edsoo.ru/VULVGR288	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
26	Теорема косинусов	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/0949LL15C	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
27	Теорема синусов	1			11.12.2026	https://m.edsoo.ru/J3CES39AE	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-

							294
28	Теорема синусов	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/KGY8I1BY7	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
29	Теорема синусов	1			18.12.2026	https://m.edsoo.ru/LDRAMZ9Y7	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
30	Нахождение длин сторон и величин углов треугольников	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/DOG688O4Y	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
31	Решение треугольников	1			25.12.2026	https://m.edsoo.ru/J2TDGKRE0	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
32	Решение треугольников	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/IJYKUMLBW	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
33	Решение треугольников	1			12.01.2027	https://m.edsoo.ru/0UDML31UP	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
34	Решение треугольников	1			15.01.2027	https://m.edsoo.ru/AADOE TIFV	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
35	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1			19.01.2027	https://m.edsoo.ru/2JR4517AI	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294

36	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1			22.01.2027	https://m.edsoo.ru/AMZ5CARLT	Глава 12. П. 1-3 стр. 271-294
37	Контрольная работа по теме "Решение треугольников"	1	1		26.01.2027	https://m.edsoo.ru/XJGOFQJ9I	
38	Правильные многоугольники, вычисление их элементов	1			29.01.2027	https://m.edsoo.ru/XRY0SPMOQ	Глава 14. П. 1-3 стр. 313-327
39	Число π . Длина окружности	1			02.02.2027	https://m.edsoo.ru/MHQLIZYYO	Глава 14. П. 1-3 стр. 313-327
40	Число π . Длина окружности	1			05.02.2027	https://m.edsoo.ru/9IUZRULTD	Глава 14. П. 1-3 стр. 313-327
41	Длина дуги окружности	1			09.02.2027	https://m.edsoo.ru/8I0UXVNZK	Глава 14. П. 1-3 стр. 313-327
42	Радиианная мера угла	1			12.02.2027	https://m.edsoo.ru/94M1DDAX9	Глава 14. П. 1-3 стр. 313-327
43	Площадь круга, сектора, сегмента	1			16.02.2027	https://m.edsoo.ru/DRGH38D3G	Глава 14. П. 1-3 стр. 313-327
44	Площадь круга, сектора, сегмента	1			19.02.2027	https://m.edsoo.ru/1AMXQ157N	Глава 14. П. 1-3 стр. 313-327

45	Площадь круга, сектора, сегмента	1			26.02.2027	https://m.edsoo.ru/XFTU86O2I	Глава 14. П 1-3 стр. 313-327
46	Понятие о движении плоскости	1			02.03.2027	https://m.edsoo.ru/SS4ULS6P3	Глава 14. П 1-3 стр. 313-327
47	Параллельный перенос, поворот	1			05.03.2027	https://m.edsoo.ru/WRGPEQB3J	Глава 14. П 1-3 стр. 313-327
48	Параллельный перенос, поворот	1			09.03.2027	https://m.edsoo.ru/D0LCSQMPG	Глава 14. П 1-3 стр. 313-327
49	Параллельный перенос, поворот	1			12.03.2027	https://m.edsoo.ru/2T61GISCK	Глава 14. П 1-3 стр. 313-327
50	Параллельный перенос, поворот	1			16.03.2027	https://m.edsoo.ru/9D2XNUVZB	Глава 14. П 1-3 стр. 313-327
51	Применение движений при решении задач	1			19.03.2027	https://m.edsoo.ru/SOYASAM3K	Глава 14. П 1-3 стр. 313-327
52	Контрольная работа по темам "Правильные многоугольники. Окружность. Движения плоскости"	1	1		23.03.2027	https://m.edsoo.ru/693M9FRD2	

53	Понятие о преобразовании подобия	1			26.03.2027	https://m.edsoo.ru/5ERUOY0F5	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-351
54	Соответственные элементы подобных фигур	1			06.04.2027	https://m.edsoo.ru/8TYSLUQX0	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-351
55	Соответственные элементы подобных фигур	1			09.04.2027	https://m.edsoo.ru/YMASE5DLX	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-351
56	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1			13.04.2027	https://m.edsoo.ru/4ZNZMHHVZ	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-351
57	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1			16.04.2027	https://m.edsoo.ru/WWY1N8IZE	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-351
58	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1			20.04.2027	https://m.edsoo.ru/F1QJ8OWZA	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-351
59	Применение теорем в решении геометрических задач	1			23.04.2027	https://m.edsoo.ru/D51X77IR1	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-

							351
60	Применение теорем в решении геометрических задач	1			27.04.2027	https://m.edsoo.ru/GMG7L5683	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-351
61	Применение теорем в решении геометрических задач	1			30.04.2027	https://m.edsoo.ru/WRRE97U1Q	Глава 15. П. 1-3 стр. 332-351
62	Контрольная работа по теме "Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности"	1	1		04.05.2027	https://m.edsoo.ru/RNUG3U5AL	Глава 10-11 П. 1-3 стр. 224-269
63	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники	1			07.05.2027	https://m.edsoo.ru/MDGLRIQ00	Стр. 357-368
64	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			11.05.2027	https://m.edsoo.ru/EFTNX PQ2E	Стр. 357-368
65	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности	1			14.05.2027	https://m.edsoo.ru/BV4CR ATOO	Стр. 357-368
66	Повторение, обобщение, систематизация знаний.	1			18.05.2027	https://m.edsoo.ru/M0GX4 YGQN	Стр. 357-368

	Вписанные и описанные окружности многоугольников						
67	Обобщение знаний по курсу геометрия	1			21.05.2027	https://m.edsoo.ru/EU9L2Q7GV	Стр. 357-368
68	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			25.05.2027	https://m.edsoo.ru/0GT7I3W64	Стр. 357-368
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	0			

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	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
6.2	Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины
6.3	Строить чертежи к геометрическим задачам
6.4	Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач
6.5	Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем
6.6	Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач
6.7	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
6.8	Решать задачи на клетчатой бумаге

6.9	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
6.10	Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.11	Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач
6.12	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
6.13	Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания
6.14	Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл
6.15	Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки

8 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач

6.2	Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач
6.3	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
6.4	Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач
6.5	Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины
6.6	Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач
6.7	Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах
6.8	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
6.9	Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач
6.10	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)

9 КЛАСС

Код	Проверяемые предметные результаты освоения основной
-----	---

проверяемого результата	образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	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
6.2	Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами
6.3	Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач
6.4	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
6.5	Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной
6.6	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
6.7	Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач
6.8	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

6.9	Находить оси или центры симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях
6.10	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)

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

7 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых
6.2	Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире
6.3	Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства
6.4	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника
6.5	Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников
6.6	Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника
6.7	Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30°
6.8	Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине

	ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная
6.9	Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.10	Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности
6.11	Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника

8 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства
6.2	Прямоугольник, ромб, квадрат, их признаки и свойства
6.3	Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольная трапеция
6.4	Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках
6.5	Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника
6.6	Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применение подобия при решении практических задач
6.7	Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции
6.8	Свойства площадей геометрических фигур. Отношение площадей подобных фигур
6.9	Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге
6.10	Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач
6.11	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество. Тригонометрические функции

	углов в 30° , 45° и 60°
6.12	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими
6.13	Вписанные и описанные четырёхугольники
6.14	Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям

9 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения
6.2	Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов
6.3	Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов
6.4	Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной
6.5	Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам
6.6	Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов
6.7	Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение
6.8	Правильные многоугольники
6.9	Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей
6.10	Площадь круга, сектора, сегмента

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

ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Код проверяемого требования	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС
1	Умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, применять их при решении задач; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов
2	Умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний
3	Умение оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, делимость натуральных чисел, признаки делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная дробь, стандартный вид числа, рациональное число, иррациональное число, арифметический квадратный корень; умение выполнять действия с числами, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; умение делать прикидку и оценку результата вычислений
4	Умение оперировать понятиями: степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество; знакомство с корнем натуральной степени больше единицы; умение выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, дробно-рациональных выражений и выражений с корнями,

	разложение многочлена на множители, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности
5	Умение оперировать понятиями: числовое равенство, уравнение с одной переменной, числовое неравенство, неравенство с переменной; умение решать линейные и квадратные уравнения, дробно-рациональные уравнения с одной переменной, системы двух линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства с одной переменной, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем
6	Умение оперировать понятиями: функция, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания, убывания, наибольшее и наименьшее значения функции; умение оперировать понятиями: прямая пропорциональность, линейная функция, квадратичная функция, обратная пропорциональность, парабола, гипербола; умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами
7	Умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни
8	Умение решать задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, движение, работу, цену товаров и стоимость покупок и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность полученных результатов
9	Умение оперировать понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, равнобедренный и

	равносторонний треугольники, прямоугольный треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника, четырёхугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция; окружность, круг, касательная; знакомство с пространственными фигурами; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов
10	Умение оперировать понятиями: равенство фигур, равенство треугольников; параллельность и перпендикулярность прямых, угол между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные треугольники, симметрия относительно точки и прямой; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире
11	Умение оперировать понятиями: длина, расстояние, угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника), площадь; умение оценивать размеры предметов и объектов в окружающем мире; умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей
12	Умение изображать плоские фигуры и их комбинации, пространственные фигуры от руки, с помощью чертёжных инструментов и электронных средств по текстовому или символьному описанию
13	Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат; координаты точки, вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов; умение использовать векторы и координаты для представления данных и решения задач, в том числе из других учебных предметов и реальной жизни
14	Умение оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и

	наименьшее значения, размах числового набора; умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений; умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире
15	Умение оперировать понятиями: случайный опыт (случайный эксперимент), элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, случайное событие, вероятность события; умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновероятными элементарными событиями; умение решать задачи методом организованного перебора и с использованием правила умножения; умение оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни; знакомство с понятием независимых событий; знакомство с законом больших чисел и его ролью в массовых явлениях
16	Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов математики в искусстве, описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки, приводить примеры математических открытий и их авторов в отечественной и всемирной истории

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
1.3	Рациональные числа. Арифметические операции с рациональными числами

1.4	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами
1.5	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
2	Алгебраические выражения
2.1	Буквенные выражения (выражения с переменными)
2.2	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойства степени
2.3	Многочлены
2.4	Алгебраическая дробь
2.5	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
3	Уравнения и неравенства
3.1	Целые и дробно-рациональные уравнения. Системы и совокупности уравнений
3.2	Целые и дробно-рациональные неравенства. Системы и совокупности неравенств
3.3	Решение текстовых задач
4	Числовые последовательности
4.1	Последовательности, способы задания последовательностей
4.2	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов
5	Функции
5.1.	Функция, способы задания функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшее значение функции на промежутке
6	Координаты на прямой и плоскости
6.1	Координатная прямая
6.2	Декартовы координаты на плоскости
7	Геометрия

7.1	Геометрические фигуры и их свойства
7.2	Треугольник
7.3	Многоугольники
7.4	Окружность и круг
7.5	Измерение геометрических величин
7.6	Векторы на плоскости
8	Вероятность и статистика
8.1	Описательная статистика
8.2	Вероятность
8.3	Комбинаторика
8.4	Множества
8.5	Графы

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика. Геометрия: 7 - 9-е классы: базовый уровень: учебник; 14-е издание, переработанное Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

1. Геометрия: 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 383 с.
2. Геометрия. Рабочая тетрадь: 7 класс – учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина – 24-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 157 с.
3. Геометрия. Методические рекомендации: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, В. Б. Некрасов, И. И. Юдина. - М.: Просвещение, 2015. — 95 с.
4. Геометрия. Дидактические материалы: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер – 27-е изд. - М.: Просвещение, 2020. — 127 с.

5. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М.А.

Иченская – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2019. — 48 с.

6. Геометрия. Тематические тесты к учебнику Л.С. Атанасяна и других: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций

/ Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков – 10-е изд. - М.: Просвещение, 2019. — 80 с.

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ).

2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал). 3.

www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)

4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).

5. www.math.ru (Интернет-поддержка учителей математики).

