

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области

Управление образования МО "Мелекесский район"

МБОУ СШ № 1 имени Н.Ф. Шутова р.п. Новая Майна

СОГЛАСОВАНО

ЗД по УВР

Правдина М.А.

УТВЕРЖДЕНО

Директор

Алкарёва С.П.
Приказ № 160-од
от «02» сентября 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 2559015)

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 7-9 классов

р.п. Новая Майна 2024 год

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

№	Наименование разделов и тем	Количество часов		Количество контрольных работ	
		Авторская программа	Рабочая программа	Авторская программа	Рабочая программа
1.	Начальные геометрические сведения	7	10	1	1
2.	Треугольники	14	18	1	1
3.	Параллельные прямые	9	12	1	1
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	16	21	2	2
5.	Повторение. Решение задач	4	7	-	1
ИТОГО		50	68	5	6

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Четырёхугольники	12	1	
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	15	1	
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	14	1	
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	10	1	
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	13	1	
6	Повторение, обобщение знаний	4	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		
		Всего	Контрольные работы	Практические работы
1	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников	16	1	
2	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	10	1	
3	Векторы	12	1	
4	Декартовы координаты на плоскости	9	1	
5	Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей	8		
6	Движения плоскости	6		
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	7	2	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			по плану	по факту
1.	Прямая и отрезок	1	1 неделя	
2.	Луч и угол	1		
3.	Сравнение отрезков и углов.	1	2 неделя	
4.	Измерение отрезков	1		
5.	Измерение углов	1	3 неделя	
6.	Вертикальные и смежные углы	1		
7.	Перпендикулярные прямые	1	4 неделя	
8.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		
9.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1	5 неделя	
10.	Анализ выполнения контрольной работы.	1		
11.	Треугольники.	1	6 неделя	
12.	Первый признак равенства треугольников	1		
13.	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	1	7 неделя	
14.	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1		
15.	Свойства равнобедренного треугольника	1	8 неделя	
16.	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1		
17.	Второй признак равенства треугольников	1	9 неделя	
18.	Третий признак равенства треугольников	1		
19.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1	10 неделя	
20.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1		
21.	Окружность	1	11 неделя	
22.	Примеры задач на построение	1		
23.	Примеры задач на построение	1	12 неделя	
24.	Решение задач по теме «Треугольники»	1		
25.	Решение задач по теме «Треугольники»	1	13 неделя	
26.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		
27.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 по теме «Треугольники»	1	14 неделя	
28.	Анализ выполнения контрольной работы	1		
29.	Признаки параллельности двух прямых	1	15 неделя	
30.	Практические способы построения параллельных прямых	1		
31.	Решение задач по теме «Признаки параллельности двух прямых»	1	16 неделя	
32.	Аксиома параллельных прямых	1		
33.	Теоремы об углах, образованных двумя	1	17 неделя	

	параллельными прямыми и секущей			
34.	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1		
35.	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	1	18 неделя	
36.	Решение задач по теме "Параллельные прямые"	1		
37.	Решение задач по теме "Параллельные прямые"	1	19 неделя	
38.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1		
39.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 по теме «Параллельные прямые»	1	20 неделя	
40.	Анализ выполнения контрольной работы.	1		
41.	Сумма углов треугольника.	1	21 неделя	
42.	Решение задач по теме "Сумма углов треугольника"	1		
43.	Соотношениях между сторонами и углами треугольника	1	22 неделя	
44.	Соотношениях между сторонами и углами треугольника	1		
45.	Неравенство треугольника	1	23 неделя	
46.	Решение задач по теме "Соотношения между сторонами и углами треугольника"	1		
47.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	24 неделя	
48.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		
49.	Анализ выполнения контрольной работы.	1	25 неделя	
50.	Прямоугольные треугольники. Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1		
51.	Прямоугольные треугольники. Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1	26 неделя	
52.	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1		
53.	Решение задач по теме «Прямоугольные треугольники»	1	27 неделя	
54.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1		
55.	Построение треугольника по трем элементам.	1	28 неделя	
56.	Построение треугольника по трем элементам.	1		
57.	Решение задач на построение	1	29 неделя	
58.	Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник»	1		
59.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	30 неделя	
60.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 по теме «Прямоугольный треугольник»	1		
61.	Анализ выполнения контрольной работы.	1	31 неделя	
62.	Обобщающее повторение по теме "Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые."	1		
63.	Обобщающее повторение по теме «Треугольники»	1	32 неделя	
64.	Обобщающее повторение по теме «Параллельные	1		

	прямые»			
65.	Обобщающее повторение «Задачи на построение»	1	33 неделя	
66.	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	1		
67.	Анализ выполнения контрольной работы. Работа над ошибками.	1	34 неделя	
68.	Итоговое повторение. Практикум по решению задач ОГЭ	1	34 неделя	

График контрольных работ

№п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			по плану	по факту
1.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1		
2.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 по теме «Треугольники»	1		
3.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 по теме «Параллельные прямые»	1		
4.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		
5.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 по теме «Прямоугольный треугольник»			
6.	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	1		

8 КЛАСС

№	Содержание материала	Кол-во час	Дата проведения урока	
			план	факт
1	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1	1 неделя	03.09.2024
2	Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1	1 неделя	05.09.2024
3	Параллелограмм.	1	2 неделя	10.09.2024
4	Признаки параллелограмма.	1	2 неделя	12.09.2024
5	Решение задач по теме "Параллелограмм".	1	3 неделя	17.09.2024
6	Трапеция.	1	3 неделя	19.09.2024
7	Решение задач по теме "Трапеция".	1	4 неделя	24.09.2024
8	Прямоугольник.	1	4 неделя	26.09.2024
9	Ромб и квадрат.	1	5 неделя	01.10.2024
10	Осевая и центральная симметрии.	1	5 неделя	03.10.2024
11	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1	6 неделя	15.10.2024
12	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «Четырехугольники».	1	6 неделя	17.10.2024
13	Анализ выполнения контрольной работы	1	7 неделя	22.10.2024
14	Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	1	7 неделя	24.10.2024
15	Площадь параллелограмма.	1	8 неделя	29.10.2024
16	Площадь треугольника.	1	8 неделя	31.10.2024
17	Площадь треугольника.	1	9 неделя	05.11.2024
18	Площадь трапеции.	1	9 неделя	07.11.2024
19	Решение задач на вычисление площадей фигур.	1	10 неделя	12.11.2024
20	Решение задач по теме "Площадь".	1	10 неделя	14.11.2024
21	Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	11 неделя	26.11.2024
22	Решение задач по теме "Теорема Пифагора".	1	11 неделя	28.11.2024
23	Формула Герона. Решение задач.	1	12 неделя	03.12.2024
24	Решение задач по теме "Площадь". Подготовка к контрольно работе.	1	12 неделя	05.12.2024
25	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Площадь».	1	13 неделя	10.12.2024
26	Анализ выполнения контрольной работы Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1	13 неделя	12.12.2024
27	Отношение площадей подобных треугольников.	1	14 неделя	17.12.2024
28	Первый признак подобия треугольников.	1	14 неделя	19.12.2024
29	Второй и третий признаки подобия треугольников.	1	15 неделя	24.12.2024
30	Решение задач на применение признаков подобия треугольников.	1	15 неделя	26.12.2024
31	Решение задач. Подготовка к контрольной	1	16 неделя	09.01.2025

	работе.			
32	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Признаки подобия треугольников».	1	16 неделя	14.01.2025
33	Анализ выполнения контрольной работы	1	17 неделя	16.01.2025
34	Средняя линия треугольника.	1	17 неделя	21.01.2025
35	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	18 неделя	23.01.2025
36	Решение задач.	1	18 неделя	28.01.2025
37	Решение задач.	1	19 неделя	30.01.2025
38	Практические приложения подобия треугольников. О подобии произвольных фигур.	1	19 неделя	04.02.2025
39	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.	1	20 неделя	06.02.2025
40	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .	1	20 неделя	11.02.2025
41	Решение задач.	1	21 неделя	13.02.2025
42	Решение задач . Подготовка к контрольной работе.	1	21 неделя	25.02.2025
43	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 «Применение подобия к решению задач»	1	22 неделя	27.02.2025
44	Анализ выполнения контрольной работы	1	22 неделя	04.03.2025
45	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	23 неделя	06.03.2025
46	Касательная к окружности.	1	23 неделя	11.03.2025
47	Касательная к окружности. Решение задач.	1	24 неделя	13.03.2025
48	Градусная мера дуги окружности.	1	24 неделя	18.03.2025
49	Теорема о вписанном угле.	1	25 неделя	20.03.2025
50	Теорема о вписанном угле. Решение задач.	1	25 неделя	25.03.2025
51	Свойства биссектрисы угла.	1	26 неделя	27.03.2025
52	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	1	26 неделя	01.04.2025
53	Теорема о пересечении высот треугольника.	1	27 неделя	03.04.2025
54	Вписанная окружность.	1	27 неделя	15.04.2025
55	Вписанная окружность.	1	28 неделя	17.04.2025
56	Описанная окружность.	1	28 неделя	22.04.2025
57	Описанная окружность.	1	29 неделя	24.04.2025
58	Решение задач по теме "Окружность". Подготовка к контрольной работе.	1	29 неделя	29.04.2025
59	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 «Окружность», п.п. 70 -78.	1	30 неделя	06.05.2025
60	Анализ выполнения контрольной работы	1	30 неделя	08.05.2025
61	Повторение по темам" Четырехугольники", "Площадь".	1	31 неделя	13.05.2025
62	Повторение по темам" Подобные треугольники", "Окружность".	1	31 неделя	13.05.2025
63	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	1	32 неделя	15.05.2025
64	Анализ выполнения контрольной работы.	1	32 неделя	15.05.2025

65	Практикум по решению задач ОГЭ.	1	33 неделя	20.05.2025
66	Практикум по решению задач ОГЭ.	1	33 неделя	20.05.2025
67	Практикум по решению задач ОГЭ.	1	34 неделя	22.05.2025
68	Обобщающий урок	1	34 неделя	22.05.2025

График контрольных работ

№п/п	Содержание материала	Кол- во час	Дата проведения урока	
			план	факт
1.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «Четырехугольники».	1	17.10.2024	
2.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Площадь».	1	10.12.2024	
3.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Признаки подобия треугольников».	1	14.01.2025	
4.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 «Применение подобия к решению задач»	1	27.02.2025	
5.	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 «Окружность», п.п. 70 -78.	1	06.05.2025	
6.	ИТОГОВАЯ КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА	1	15.05.2025	

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	По плану	Фактич
1.	Понятие вектора. Равенство векторов	1		
2.	Откладывание вектора от данной точки	1		
3.	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма	1		
4.	Сумма нескольких векторов	1		
5.	Вычитание векторов	1		
6.	Произведение вектора на число	1		
7.	Применение векторов к решению задач	1		
8.	Средняя линия трапеции	1		
9.	Средняя линия трапеции	1		
10.	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1		
11.	Координаты вектора	1		
12.	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	1		
13.	Простейшие задачи в координатах	1		
14.	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности	1		
15.	Уравнения окружности. Решение задач	1		
16.	Уравнение прямой. Решение задач	1		
17.	Решение задач методом координат	1		
18.	Решение задач методом координат	1		
19.	Контрольная работа № 1 «Метод координат»	1		
20.	Синус, косинус, тангенс угла	1		
21.	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	1		
22.	Формулы для вычисления координат	1		

	точки			
23.	Теорема о площади треугольников. Теорема синусов	1		
24.	Теорема косинусов	1		
25.	Решение треугольников	1		
26.	Измерительные работы	1		
27.	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. Скалярное произведение в координатах	1		
28.	Свойства скалярного произведения векторов	1		
29.	Применение скалярного произведения векторов к решению задач.	1		
30.	Контрольная работа № 2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		
31.	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	1		
32.	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1		
33.	Решение задач на вычисление площади, сторон правильного многоугольника и радиусов вписанной и описанной окружности	1		
34.	Построение правильных многоугольников	1		
35.	Длина окружности	1		
36.	Длина окружности. Решение задач	1		
37.	Площадь круга. Площадь кругового сектора	1		
38.	Площадь круга. Площадь кругового сектора. Решение задач	1		
39.	Решение задач. Длина окружности и	1		

	площадь круга			
40.	Решение задач. Длина окружности и площадь круга	1		
41.	Решение задач. Длина окружности и площадь круга	1		
42.	Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга»	1		
43.	Отображение плоскости на себя	1		
44.	Понятие движения	1		
45.	Решение задач по теме «Понятие движения»	1		
46.	Параллельный перенос	1		
47.	Поворот	1		
48.	Решение задач по теме «Параллельный перенос. Поворот».	1		
49.	Решение задач по теме «Движения»	1		
50.	Контрольная работа №4 «Движения»	1		
51.	Предмет стереометрии. Многогранник. Призма. Параллелепипед	1		
52.	Объем тела	1		
53.	Свойства прямоугольного параллелепипеда	1		
54.	Пирамида	1		
55.	Цилиндр	1		
56.	Конус	1		
57.	Сфера и шар	1		
58.	Решение задач по теме «Многогранники»	1		
59.	Об аксиомах планиметрии	1		
60.	Об аксиомах планиметрии	1		
61.	Повторение. Метод координат	1		
62.	Повторение. Скалярное произведение	1		

	векторов			
63.	Повторение. Решение треугольников	1		
64.	Повторение. Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга.	1		
65.	Практикум по решению задач ОГЭ.	1		
66.	Практикум по решению задач ОГЭ.	1		
67.	Практикум по решению задач ОГЭ.	1		
68.	Практикум по решению задач ОГЭ.	1		

График контрольных работ

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	По плану	Фактич
1.	Контрольная работа № 1 «Метод координат»	1		
2.	Контрольная работа № 2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		
3.	Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга	1		
4.	Контрольная работа №4 «Движения»	1		

