

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Курской области

Поныровский район

МКОУ Березовецкая ООШ

РАССМОТРЕНО

Заместитель директора



Кобзева О.М.

Педсовет № 1 от «29»
августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Директор школы



Чевычелова С.А.

Приказ № 1-90 от «29»
августа 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 6080603)

учебного курса «Геометрия»

(для варианта учебного плана №4)

для обучающихся 8-9 классов

с. Березовец 2024

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

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;

б) 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 **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

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	Повторение материала 7 класса	2
2.	Четырёхугольники	14
3.	Площадь	13
4.	Подобные треугольники	19
5.	Окружность	16
6.	Итоговое повторение	4
7.	Резерв	2
Итого:		70

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела	Количество часов
1.	Вводное повторение	2
2.	Векторы	10
3.	Метод координат	10
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	11
5.	Длина окружности и площадь круга	12
6.	Движения	7
7.	Преобразование подобия. Подобие фигур	9

8.	Итоговое повторение	5
9.	Резерв	2
Итого:		68

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

№ п/п	Дата		Раздел Тема урока	Кол-во часов	Примечания
	план	факт			
			Повторение материала 7 класса (2 часа)		
1.	05.09. 2024	05.09. 2024	Повторение. Углы. Измерение углов	1	
2.	06.09. 2024	06.09. 2024	Повторение. Признаки равенства треугольников	1	
			Глава 6. Четырёхугольники (14 часов)		
3.	12.09. 2024	12.09. 2024	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	
4.	13.09. 2024	13.09. 2024	Четырёхугольник	1	
5.	19.09. 2024	19.09. 2024	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	1	
6.	20.09. 2024	20.09. 2024	Признаки параллелограмма	1	
7.	26.09. 2024	26.09. 2024	Трапеция. Равнобокая и прямоугольная трапеции	1	
8.	27.09. 2024	27.09. 2024	Метод удвоения медианы	1	
9.	03.10. 2024	03.10. 2024	Решение задач по теме «Трапеция»	1	
10.	04.10. 2024	04.10. 2024	Решение задач по теме «Параллелограмм. Трапеция»	1	
11.	10.10. 2024	10.10. 2024	Прямоугольник	1	
12.	11.10. 2024	11.10. 2024	Ромб и квадрат	1	
13.	17.10. 2024	17.10. 2024	Решение задач на тему «Ромб. Квадрат»	1	
14.	18.10. 2024	18.10. 2024	Осевая и центральная симметрия	1	
15.	24.10. 2024	24.10. 2024	Решение задач по теме «Ромб. Квадрат». Подготовка к контрольной работе	1	
16.	25.10. 2024	25.10. 2024	Контрольная работа №1 по теме "Ромб. Квадрат"	1	
			Глава 7. Площадь (13 часов)		
17.	07.11. 2024	07.11. 2024	Анализ контрольной работы. Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата	1	
18.	08.11. 2024	08.11. 2024	Площадь прямоугольника	1	

19.	14.11. 2024	14.11. 2024	Площадь параллелограмма	1	
20.	15.11. 2024	15.11. 2024	Площадь треугольника	1	
21.	21.11. 2024	21.11. 2024	Площадь трапеции	1	
22.	22.11. 2024	22.11. 2024	Решение задач на вычисление площадей фигур	1	
23.	28.11. 2024	28.11. 2024	Теорема Пифагора	1	
24.	29.11. 2024	29.11. 2024	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	
25.	05.12. 2024	05.12. 2024	Контрольная работа за 1 полугодие	1	
26.	06.12. 2024	06.12. 2024	Решение задач на применение теоремы Пифагора	1	
27.	12.12. 2024	12.12. 2024	Формула Герона. Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	1	
28.	13.12. 2024	13.12. 2024	Решение задач на применение теоремы Пифагора. Формула Герона. Подготовка к контрольной работе	1	
29.	19.12. 2024	19.12. 2024	Контрольная работа №2 по теме "Площади. Теорема Пифагора"	1	
			Глава 8. Подобные треугольники		
			(19 часов)		
30.	20.12. 2024	20.12. 2024	Анализ контрольной работы. Пропорциональные отрезки	1	
31.	26.12. 2024	26.12. 2024	Определение подобных треугольников	1	
32.	27.12. 2024	27.12. 2024	Отношение площадей подобных треугольников	1	
33.	09.01. 2025	09.01. 2025	Первый признак подобия треугольников	1	
34.	10.01. 2025	10.01. 2025	Первый признак подобия треугольников. Решение задач	1	
35.	16.01. 2025	16.01. 2025	Второй и третий признаки подобия треугольников	1	
36.	17.01. 2025	17.01. 2025	Решение задач на применение признаков подобия треугольников. Подготовка к контрольной работе	1	
37.	23.01. 2025	23.01. 2025	Контрольная работа №3 по теме "Признаки подобия треугольников"	1	
38.	24.01. 2025	24.01. 2025	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника	1	
39.	30.01. 2025	30.01. 2025	Средняя линия треугольника.	1	
40.	31.01. 2025	31.01. 2025	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	
41.	06.02. 2025	06.02. 2025	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Центр масс в треугольнике	1	
42.	07.02. 2025	07.02. 2025	Практические приложения подобия треугольников	1	

43.	13.02. 2025	13.02. 2025	О подобии произвольных фигур	1	
44.	14.02. 2025	14.02. 2025	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1	
45.	20.02. 2025	20.02. 2025	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60°	1	
46.	21.02. 2025	21.02. 2025	Основное тригонометрическое тождество		
47.	27.02. 2025	27.02. 2025	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника. Подготовка к контрольной работе	1	
48.	28.02. 2025	28.02. 2025	Контрольная работа №4 по теме "Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника"	1	
			Глава 9. Окружность (16 часов)		
49.	06.03. 2025	06.03. 2025	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности	1	
50.	07.03. 2025	07.03. 2025	Касательная к окружности	1	
51.	13.03. 2025	13.03. 2025	Взаимное расположение прямой и окружности. Решение задач	1	
52.	14.03. 2025	14.03. 2025	Градусная мера дуги окружности	1	
53.	20.03. 2025	20.03. 2025	Теорема о вписанном угле	1	
54.	21.03. 2025	21.03. 2025	Теорема об отрезках пересекающихся хорд	1	
55.	03.04. 2025	03.04. 2025	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	
56.	04.04. 2025	04.04. 2025	Свойства биссектрисы угла	1	
57.	10.04. 2025	10.04. 2025	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку	1	
58.	11.04. 2025	11.04. 2025	Теорема о пересечении высот треугольника	1	
59.	17.04. 2025.	17.04. 2025.	Вписанная окружность	1	
60.	18.04. 2025	18.04. 2025	Вписанная окружность. Решение задач	1	
61.	24.04. 2025	24.04. 2025	Описанная окружность	1	
62.	25.04. 2025	25.04. 2025	Описанная окружность. Решение задач	1	
63.	02.05. 2025	02.05. 2025	Решение задач по теме «Окружность». Подготовка к контрольной работе	1	
64.	08.05. 2025	08.05. 2025	Контрольная работа №5 по теме «Окружность»	1	
			Итоговое повторение (4 часа)		
65.	15.05. 2025	15.05. 2025	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1	
66.	16.05. 2025	16.05. 2025	Итоговая контрольная работа	1	

67.	22.05. 2025	22.05. 2025	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1	
68.	23.05. 2025	23.05. 2025	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1	

9 КЛАСС

№ п/п	Дата		Раздел Тема урока	Кол-во часов	Примечание
	план	факт			
			Вводное повторение (2 часа)		
1.	05.09. 2024	05.09. 2024	Повторение. Четырёхугольники. Свойства и признаки	1	
2.	06.09. 2024	06.09. 2024	Решение задач по теме «Площадь»	1	
			Глава 10. Векторы (10 часов)		
3.	12.09. 2024	12.09. 2024	Понятие вектора	1	
4.	13.09. 2024	13.09. 2024	Равенство векторов	1	
5.	19.09. 2024	19.09. 2024	Откладывание вектора от данной точки	1	
6.	20.09. 2024	20.09. 2024	Сумма двух векторов	1	
7.	26.09. 2024	26.09. 2024	Законы сложения двух векторов. Правило параллелограмма	1	
8.	27.09. 2024	27.09. 2024	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов	1	
9.	03.10. 2024	03.10. 2024	Произведение вектора на число	1	
10.	04.10. 2024	04.10. 2024	Применение векторов к решению задач	1	
11.	10.10. 2024	10.10. 2024	Средняя линия трапеции	1	
12.	11.10. 2024	11.10. 2024	Средняя линия трапеции. Решение задач	1	
			Глава 11. Метод координат (10 часов)		
13.	17.10. 2024	17.10. 2024	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1	
14.	18.10. 2024	18.10. 2024	Координаты вектора	1	
15.	24.10. 2024	24.10. 2024	Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца	1	
16.	25.10. 2024	25.10. 2024	Простейшие задачи в координатах. Решение задач	1	
17.	07.12. 2024	07.12. 2024	Уравнение линии на плоскости	1	

18.	08.11. 2024	08.11. 2024	Уравнение окружности	1	
19.	14.11. 2024	2024	Уравнение прямой	1	
20.	15.11. 2024	14.11. 2024	Взаимное расположение двух окружностей	1	
21.	21.11. 2024	15.11. 2024	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	
22.	22.11. 2024	21.11. 2024	Контрольная работа №1 по теме «Уравнение прямой и окружности»	1	
			Глава 12. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов (11 часов)		
23.	28.11. 2024	22.11. 2024	Анализ контрольной работы. Синус, косинус, тангенс угла	1	
24.	29.11. 2024	28.11. 2024	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	1	
25.	05.12. 2024	29.11. 2024	Формулы для вычисления координат точки	1	
26.	06.12. 2024	05.12. 2024	Теорема о площади треугольника	1	
27.	12.12. 2024	06.12. 2024	Теорема синусов	1	
28.	13.12. 2024	12.12. 2024	Теорема косинусов	1	
29.	19.12. 2024	13.12. 2024	Решение треугольников. Измерительные работы	1	
30.	20.12. 2024	20.12. 2024	Угол между векторами. Скалярное произведение векторов	1	
31.	26.12. 2024	26.12. 2024	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения векторов	1	
32.	27.12. 2024	27.12. 2024	Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов». Подготовка к контрольной работе	1	
33.	09.01. 2025	09.01. 2025	Контрольная работа №2 по теме «Скалярное произведение векторов»	1	
			Глава 13. Длина окружности и площадь круга (12 часов)		
34.	10.01. 2025	10.01. 2025	Анализ контрольной работы. Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника	1	
35.	16.01. 2025	16.01. 2025	Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	
36.	17.01. 2025	17.01. 2025	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	
37.	23.01. 2025	23.01. 2025	Построение правильных многоугольников	1	
38.	24.01. 2025	24.01. 2025	Число π . Длина окружности	1	
39.	30.01. 2025	30.01. 2025	Число π . Длина окружности	1	

40.	31.01. 2025	31.01. 2025	Площадь круга	1	
41.	06.02. 2025	06.02. 2025	Площадь кругового сектора	1	
42.	07.02. 2025	07.02. 2025	Решение задач по теме «Площадь круга»	1	
43.	13.02. 2025	13.02. 2025	Решение задач по теме «Длина окружности, площадь круга»	1	
44.	14.02. 2025	14.02. 2025	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	1	
45.	20.02. 2025	20.02. 2025	Контрольная работа №3 «Длина окружности и площадь круга»	1	
			Глава 14. Преобразование плоскости. Движения (7 часов)		
46.	21.02. 2025	21.02. 2025	Анализ контрольной работы. Отображение плоскости на себя	1	
47.	27.02. 2025	27.02. 2025	Понятие движения. Свойства движения	1	
48.	28.02. 2025	28.02. 2025	Решение задач по теме «Понятие движения»	1	
49.	06.03. 2025	06.03. 2025	Параллельный перенос	1	
50.	07.03. 2025	07.03. 2025	Поворот	1	
51.	13.03. 2025	13.03. 2025	Решение задач по теме «Движение». Подготовка к контрольной работе	1	
52.	14.03. 2025	14.03. 2025	Контрольная работа №4 «Параллельный перенос и поворот»	1	
			Глава 15. Преобразование подобия. Подобие фигур (9 часов)		
53.	20.03. 2025	20.03. 2025	Представление о подобных фигурах. Подобные многоугольники	1	
54.	21.03. 2025	21.03. 2025	Теоремы о периметрах и площадях подобных многоугольников	1	
55.	03.04. 2025	03.04. 2025	Понятие о преобразовании подобия	1	
56.	04.04. 2025	04.04. 2025	Соответственные элементы подобных фигур	1	
57.	10.04. 2025	10.04. 2025	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1	
58.	11.04. 2025	11.04. 2025	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1	
59.	17.04. 2025.	17.04. 2025.	Применение теорем в решении геометрических задач	1	
60.	18.04. 2025	18.04. 2025	Применение теорем в решении геометрических задач	1	
61.	24.04. 2025	24.04. 2025	Контрольная работа по теме 5 "Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности"	1	

			Итоговое повторение (5 часов)		
62.	25.04. 2025	25.04. 2025	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности	1	
63.	02.05. 2025	02.05. 2025	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников	1	
64.	08.05. 2025	08.05. 2025	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники, параллельность и перпендикулярность прямых	1	
65.	15.05. 2025	15.05. 2025	Итоговая контрольная работа	1	
66.	16.05. 2025	16.05. 2025	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1	
			Резерв (2 часа)		
67.	22.05. 2025	22.05. 2025	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Итоговый урок	1	
68.	23.05. 2025	23.05. 2025	Резерв	1	

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Геометрия. Методические рекомендации 8 класс «Просвещение».

Геометрия. Методические рекомендации 9 класс «Просвещение».

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

Библиотека ЦОК