

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МКОУ «Михайловская средняя общеобразовательная школа имени Героя
Советского Союза В. Ф.Нестерова»
Черемисиновского района Курской области

Принята на заседании
педагогического совета
Протокол №1
от 22.08.2024 г.

Согласована
Зам. директора по УВР
_____ С.Н.Шмакова

Утверждена
И. о. директора:
_____ Е.И.Пикалова
Приказ №116/1 -ОД от
29.08.2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 4335455)

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 7-9 классов

Учитель математики
Решетникова А.Д.

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

№ 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	13			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
2	Треугольники	21	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
4	Окружность и круг. Геометрические построения	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
5	Повторение, обобщение знаний	6	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	4		

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Четырёхугольник и	12	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площади подобных фигур	14	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольник и. Касательные к окружности. Касание окружностей	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
6	Повторение, обобщение знаний	4	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6		

9 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Векторы	13	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
2	Декартовы координаты на плоскости	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
3	Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
4	Правильные многоугольник и. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей	11	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
5	Движения плоскости	7	0		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
6	Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности	10	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	8	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f41a12c
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6		

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Простейшие геометрические объекты	1			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866cb6a
2	Луч и угол	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866b724
3	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c5c0
4	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов. Стартовая контрольная работа	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
5	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			17.09.2024	
6	Измерение линейных и угловых величин, вычисление отрезков и углов	1			19.09.2024	
7	Смежные и вертикальные углы	1			24.09.2024	
8	Смежные и вертикальные углы	1			26.09.2024	

9	Перпендикулярные прямые	1			01.10.2024	
10	Периметр и площадь фигур, составленных из прямоугольников	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c3ea
11	Решение задач	1			08.10.2024	
12	Контрольная работа № 1 по теме "Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин"	1	1		10.10.2024	
13	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1			15.10.2024	
14	Первый признак равенства треугольников	1			17.10.2024	
15	Первый признак равенства треугольников	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ce80
16	Перпендикуляр к прямой	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d1fa
17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d34e
18	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e01e
19	Признаки и свойства равнобедренного треугольника	1			12.11.2024	
20	Признаки и свойства	1				

	равнобедренного треугольника				14.11.2024	
21	Решение задач	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e88e
22	Второй признак равенства треугольников	1			21.11.2024	
23	Второй признак равенства треугольников	1			26.11.2024	
24	Третий признак равенства треугольников	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e9ec
25	Третий признак равенства треугольников	1			03.12.2024	
26	Окружность	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d6fa
27	Простейшие задачи на построение	1			10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
28	Простейшие задачи на построение	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
29	Решение задач	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e26c
30	Контрольная работа № 2 по теме "Треугольники" админ	1	1		19.12.2024	
31	Параллельные прямые, их свойства	1			24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e3a2
32	Признаки параллельности прямых	1			26.12.2024	
33	Накрест лежащие, соответственные и односторонние	1			14.01.2025	

	углы, образованные при пересечении параллельных прямых секущей					
34	Признаки параллельности прямых	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866eb22
35	Пятый постулат Евклида	1			21.01.2025	
36	Свойства параллельных прямых	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ecbc
37	Свойства параллельных прямых	1			28.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ef64
38	Свойства параллельных прямых	1			30.01.2025	
39	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f086
40	Сумма углов треугольника	1			06.02.2025	
41	Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника	1			11.02.2025	
42	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольников	1			13.02.2025	
43	Неравенства в геометрии	1			18.02.2025	
44	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1			20.02.2025	

45	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			25.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f3b0
46	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			27.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f630
47	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f8ba
48	Расстояние от точки до прямой. Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fa5e
49	Расстояние от точки до прямой. Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1			11.03.2025	
50	Решение задач	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fe6e
51	Контрольная работа № 3 по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"	1	1		18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670800
52	Построение треугольника по трем элементам	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670e9a
53	Построение треугольника по трем элементам	1			01.04.2025	
54	Понятие о ГМТ, применение в задачах. Биссектриса и	1			03.04.2025	

	серединный перпендикуляр как геометрические места точек					
55	Понятие о ГМТ, применение в задачах	1			08.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867013e
56	Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1			10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670508
57	Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная к окружности	1			15.04.2025	
58	Окружность, вписанная в угол. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670a62
59	Фигуры, симметричные относительно прямой	1			22.04.2025	
60	Осевая симметрия и ее свойства	1			24.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867103e
61	Решение задач	1			29.04.2025	
62	Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1	1		06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671188
63	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886712d2
64	Итоговая контрольная работа	1	1		13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671462

65	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886715b6
66	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886716ec
67	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			22.05.2025	
68	Повторение и обобщение знаний основных понятий и методов курса 7 класса	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5			

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
2	Параллелограмм, его признаки и свойства	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
3	Параллелограмм, его признаки и свойства. Входной срез	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
4	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат),	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671dea

	их признаки и свойства					
5	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1			17.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671f20
6	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1			19.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867209c
7	Трапеция	1			24.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672358
8	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867252e
9	Равнобокая и прямоугольная трапеции	1			01.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672858
10	Метод удвоения медианы	1			03.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
11	Центральная симметрия	1			08.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
12	Контрольная работа по теме "Четырёхугольники"	1	1		10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672c9a
13	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	1			15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337a
14	Средняя линия треугольника	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c
15	Средняя линия треугольника	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672f38
16	Трапеция, её средняя линия	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672358

17	Трапеция, её средняя линия	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673064
18	Пропорциональные отрезки	1			07.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673794
19	Пропорциональные отрезки	1			12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673794
20	Центр масс в треугольнике	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886738fc
21	Подобные треугольники	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673a78
22	Три признака подобия треугольников	1			21.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673bae
23	Три признака подобия треугольников	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673d52
24	Три признака подобия треугольников	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867400e
25	Три признака подобия треугольников	1			03.12.2024	
26	Применение подобия при решении практических задач	1			05.12.2024	
27	Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"	1	1		10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867445a
28	Свойства площадей геометрических фигур	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886745fe
29	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674860
30	Формулы для площади	1				Библиотека ЦОК

	треугольника, параллелограмма				19.12.2024	https://m.edsoo.ru/88674a22
31	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			24.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
32	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675288
33	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1			14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867542c
34	Вычисление площадей сложных фигур	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674e78
35	Площади фигур на клетчатой бумаге	1			21.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
36	Площади подобных фигур	1			23.01.2025	
37	Площади подобных фигур	1			28.01.2025	
38	Задачи с практическим содержанием	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675558
39	Задачи с практическим содержанием	1			04.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675684
40	Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	1			06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674f90
41	Контрольная работа по теме "Площадь"	1	1		11.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867579c
42	Теорема Пифагора и её применение	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675918
43	Теорема Пифагора и её применение	1			18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675918

44	Теорема Пифагора и её применение	1			20.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675abc
45	Теорема Пифагора и её применение	1			25.02.2025	
46	Теорема Пифагора и её применение	1			27.02.2025	
47	Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32
48	Основное тригонометрическое тождество	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44
49	Основное тригонометрическое тождество	1			11.03.2025	
50	Основное тригонометрическое тождество	1			13.03.2025	
51	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	1	1		18.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1407e8
52	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1415b2
53	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			01.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141940
54	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141b34
55	Углы между хордами и секущими	1				

					08.04.2025	
56	Углы между хордами и секущими	1			10.04.2025	
57	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a140f86
58	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
59	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1			22.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
60	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1			24.04.2025	
61	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1			29.04.2025	
62	Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	1			06.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
63	Касание окружностей	1			08.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
64	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники"	1	1		13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141c88
65	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			15.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141ddc

66	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			20.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141efe
67	Итоговая контрольная работа	1	1		22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142368
68	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1420ac
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6			

9 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Определение векторов. Физический и геометрический смысл векторов	1			03.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144960
2	Равенство векторов. Откладывание вектора от данной точки	1			05.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144d52
3	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число. Входной срез.	1			10.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144a8c
4	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			12.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1424bc
5	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			17.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14336c

6	Сложение и вычитание векторов, умножение вектора на число	1			19.09.2024	
7	Решение задач с помощью векторов	1			24.09.2024	
8	Решение задач с помощью векторов	1			26.09.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142d5e
9	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1			01.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142e8a
10	Декартовы координаты точек на плоскости. Координаты вектора	1			03.10.2024	
11	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1			08.10.2024	
12	Метод координат при решении геометрических задач, практических задач	1			10.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1430b0
13	Применение векторов для решения задач физики	1			15.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
14	Уравнение линии на плоскости	1			17.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
15	Уравнение окружности	1			22.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
16	Уравнение прямой	1			24.10.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142ac0
17	Координаты точек пересечения окружности и прямой	1			05.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142c3c
18	Метод координат при решении	1				

	геометрических задач, практических задач				07.11.2024	
19	Контрольная работа № 1 по теме "Векторы. Декартовы координаты на плоскости"	1	1		12.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14392a
20	Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180°	1			14.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143ab0
21	Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения	1			19.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143de4
22	Формулы для вычисления координат точки. Угловой коэффициент прямой	1			21.11.2024	
23	Теорема теорема о площади треугольника	1			26.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14406e
24	Теорема косинусов	1			28.11.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1441a4
25	Теорема косинусов	1			03.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1442da
26	Нахождение длин сторон и величин углов треугольников	1			05.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a143f06
27	Решение треугольников	1			10.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1443fc
28	Решение треугольников	1			12.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144578
29	Практическое применение теорем синусов и косинусов	1			17.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1447a8
30	Скалярное произведение векторов,	1				

	его применение для нахождения длин и углов				19.12.2024	
31	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	1			24.12.2024	
32	Контрольная работа № 2 по теме "Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников"	1	1		26.12.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144fbe
33	Правильные многоугольники, вычисление их элементов	1			14.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14539c
34	Окружность, описанная около правильного многоугольника	1			16.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14550e
35	Окружность, описанная около правильного многоугольника	1			21.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a144c3a
36	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1			23.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1458c4
37	Построение правильных многоугольников	1			28.01.2025	
38	Число π . Длина окружности. Длина дуги окружности	1			30.01.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145b08
39	Радианная мера угла	1			04.02.2025	
40	Площадь круга, сектора, сегмента	1			06.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a145c48

41	Площадь круга, сектора, сегмента	1			11.02.2025	
42	Площадь круга, сектора, сегмента	1			13.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14635a
43	Контрольная работа № 3 по темам "Правильные многоугольники. Окружность"	1			18.02.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146620
44	Отображение плоскости на себя	1			20.02.2025	
45	Понятие о движении плоскости	1			25.02.2025	
46	Параллельный перенос, поворот	1			27.02.2025	
47	Параллельный перенос, поворот	1			04.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146e0e
48	Понятие симметрии фигур. Практические приложения симметрий	1			06.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a146fda
49	Применение движений при решении задач	1			11.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1472c8
50	Применение движений при решении задач	1			13.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
51	Понятие о преобразовании подобия	1			18.03.2025	
52	Соответственные элементы подобных фигур	1			20.03.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a14714c
53	Соответственные элементы	1				Библиотека ЦОК

	подобных фигур				01.04.2025	https://m.edsoo.ru/8a147426
54	Гомотетия. Свойства гомотетии	1			03.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
55	Гомотетия произвольных фигур	1			08.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147750
56	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1			10.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147c82
57	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	1			15.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
58	Применение теорем в решении геометрических задач	1			17.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a147f16
59	Применение теорем в решении геометрических задач	1			22.04.2025	
60	Контрольная работа № 4 по теме "Преобразование подобия. Движения плоскости. Метрические соотношения в окружности"	1	1		24.04.2025	
61	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Измерение геометрических величин. Треугольники	1			29.04.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1480e2
62	Промежуточная аттестация	1	1		06.05.2025	
63	Повторение, обобщение,	1				Библиотека ЦОК

	систематизация знаний. Параллельные и перпендикулярные прямые				08.05.2025	https://m.edsoo.ru/8a148524
64	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Окружность и круг. Геометрические построения. Углы в окружности	1			13.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148650
65	Повторение, обобщение, систематизация знаний. Вписанные и описанные окружности многоугольников	1			15.05.2025	
66	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			20.05.2025	
67	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			22.05.2025	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a148920
68	Повторение, обобщение, систематизация знаний	1			22.05.2025	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	3			

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

• Геометрия, 7-9 классы/ Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Геометрия, 7-9 классы/Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф.,Кадомцев С.Б. и другие, Акционерное общество "Издательство " Просвещение"

Дидактические материалы по геометрии. 8 класс. К учебнику Атанасяна Л.С. - Мельникова Н.Б., Захарова Г.А. Акционерное общество "Издательство " Просвещение

Дидактические материалы по геометрии. 7 класс. К учебнику Атанасяна Л.С. «Геометрия. 7-9 классы» - Мельникова Н.Б., Захарова Г.А.Акционерное общество "Издательство " Просвещение"

Дидактические материалы по геометрии. 9 класс. К учебнику Атанасяна Л.С. - Мельникова Н.Б., Захарова Г.А.Акционерное общество "Издательство " Просвещение"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

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

«Яндекс. Учебник» <https://education.yandex.ru/home/>

«ЯКласс» . <https://www.yaclass.ru/>

Приложение №1
к Рабочей программе
по Геометрии

Формы учёта рабочей программы воспитания

Рабочая программа воспитания МКОУ «Михайловская средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза В.Ф.Нестерова» Черемисиновского района Курской области реализуется в том числе и через использование воспитательного потенциала уроков геометрии. Эта работа осуществляется в следующих формах:

- Побуждение обучающихся соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (педагогическими работниками) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

- Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений, событий через:

- обращение внимания на нравственные аспекты научных открытий, которые изучаются в данный момент на уроке; на представителей ученых, связанных с изучаемыми в данный момент темами, на тот вклад, который они внесли в развитие нашей страны и мира, на достойные подражания примеры их жизни, на мотивы их поступков;

- Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей через подбор соответствующих задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе

- Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока.

- Применение на уроке интерактивных форм работы, стимулирующих познавательную мотивацию обучающихся.

- Применение групповой работы или работы в парах, которые способствуют развитию навыков командной работы и взаимодействию с другими обучающимися.

- Выбор и использование на уроках методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания.

- Инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в форме включения в урок различных исследовательских заданий и задач, что дает возможность обучающимся приобрести навыки самостоятельного решения теоретической проблемы, генерирования и оформления собственных гипотез, уважительного отношения к чужим идеям, публичного выступления, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- Установление уважительных, доверительных, неформальных отношений между учителем и учениками, создание на уроках эмоционально-комфортной среды.

Контрольно-оценочный материал

7 класс

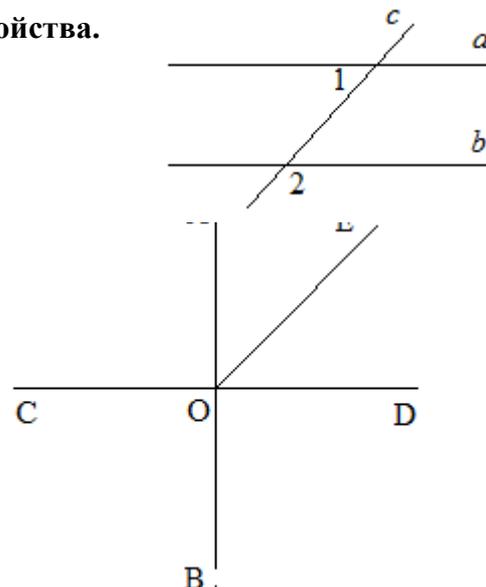
Контрольная работа № 1

по теме «Простейшие геометрические фигуры и их свойства.

Измерение геометрических величин»

Вариант 1

1. Три точки B , C , и D лежат на одной прямой a . Известно, что $BD = 17$ см, $DC = 25$ см. Какой может быть длина отрезка BC ?
2. Сумма вертикальных углов MOE и DOC , образованных при пересечении прямых MC и DE , равна 204° . Найдите угол MOD .
3. С помощью транспортира начертите угол, равный 78° , и проведите биссектрису смежного с ним угла. Укажите равные углы.
- 4* На рисунке прямая AB перпендикулярна к прямой CD , луч OE биссектриса угла AOD . Найдите угол COE



Контрольная работа № 2 по теме «Треугольники»

Вариант 1

1. Отрезки AB и CD пересекаются в точке O , являющейся серединой каждого из них. Докажите, что: а) треугольники AOD и BOC равны; б) $\angle DAO = \angle CBO$.
2. Луч AD – биссектриса угла A . На сторонах угла A отмечены точки B и C так, что $\angle ADB = \angle ADC$. Докажите, что $AB = AC$.
3. Начертите равнобедренный треугольник ABC с основанием BC . С помощью циркуля и линейки проведите медиану BB_1 к боковой стороне AC .
- 4* Как с помощью циркуля и линейки построить угол в $11^\circ 15'$?

Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые, сумма углов треугольника»

Вариант 1

1. На рисунке прямые a и b параллельны, $\angle 1 = 55^\circ$. Найдите $\angle 2$.
2. Отрезки AC и BD пересекаются в их общей середине точке O . Докажите, что прямые AB и CD параллельны.

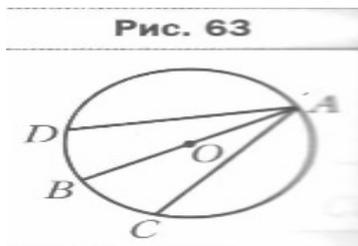
3. Отрезок DM – биссектриса треугольника CDE . Через точку M проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DE в точке N . Найдите углы треугольника DMN , если $\angle CDE = 68^\circ$.
- 4*. В треугольнике ABC $\angle A = 67^\circ$, $\angle C = 35^\circ$, BD – биссектриса угла ABC . Через вершину B проведена прямая $MN \parallel AC$. Найдите угол MBD . (Указание. Для каждого из возможных случаев сделайте чертеж.)

**Контрольная работа № 4 по теме:
«Окружность и круг. Геометрические построения».**

Вариант 1.

№ 1. На рисунке 62 точка O – центр окружности, $\angle ABC = 28^\circ$. Найдите угол AOC .

№ 2. К окружности с центром O проведена касательная CD (D – точка касания). Найдите отрезок OC , если радиус окружности равен 6 см и $\angle DCO = 30^\circ$.



№ 3. В окружности с центром O проведены диаметр AB и хорды AC и AD так, что $\angle BAC = \angle BAD$ (рис.63). Докажите, что $AC = AD$.

№ 4. Постройте равнобедренный треугольник ABC по боковой стороне и основанию и постройте в нем серединный перпендикуляр к боковой стороне BC с помощью циркуля и линейки.

Итоговая контрольная работа

1 вариант.

- 1). В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC угол B равен 42° . Найдите два других угла треугольника ABC .
- 2). Величины смежных углов пропорциональны числам 5 и 7. Найдите разность между этими углами.
- 3). В прямоугольном треугольнике ABC $\angle C = 90^\circ$, $\angle A = 30^\circ$, $AC = 10$ см, $CD \perp AB$, $DE \perp AC$. Найдите AE .
- 4). В треугольнике MPK угол P составляет 60° угла K , а угол M на 4° больше угла P . Найдите угол P .

8 класс

Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники»

1 вариант.

- 1). Диагонали прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O , $\angle ABO = 36^\circ$. Найдите $\angle AOD$.
- 2). Найдите углы прямоугольной трапеции, если один из ее углов равен 20° .
- 3). Стороны параллелограмма относятся как $1 : 2$, а его периметр равен 30 см. Найдите

стороны параллелограмма.

4). В равнобокой трапеции сумма углов при большем основании равна 96° . Найдите углы трапеции.

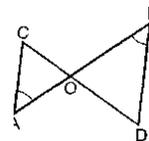
5). * Высота BM , проведенная из вершины угла ромба $ABCD$ образует со стороной AB угол 30° , $AM = 4$ см. Найдите длину диагонали BD ромба, если точка M лежит на стороне AD .

Контрольная работа №2 по теме «Подобные треугольники»

1 вариант.

1). По рис. $\angle A = \angle B$, $CO = 4$, $DO = 6$, $AO = 5$.

Найти: а). OB ; б). $AC : BD$; в). $S_{AOC} : S_{BOD}$.



2). В треугольнике ABC сторона $AB = 4$ см, $BC = 7$ см, $AC = 6$ см, а в треугольнике MNK сторона $MK = 8$ см, $MN = 12$ см, $KN = 14$ см. Найдите углы треугольника MNK , если $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 60^\circ$.

3). Прямая пересекает стороны треугольника ABC в точках M и K соответственно так, что $MK \parallel AC$, $BM : AM = 1 : 4$. Найдите периметр треугольника BMK , если периметр треугольника ABC равен 25 см.

4)*. В трапеции $ABCD$ (AD и BC основания) диагонали пересекаются в точке O , $AD = 12$ см, $BC = 4$ см. Найдите площадь треугольника BOC , если площадь треугольника AOD равна 45 см².

Контрольная работа №3 по теме «Площадь»

1 вариант.

1). Сторона треугольника равна 5 см, а высота, проведенная к ней, в два раза больше стороны. Найдите площадь треугольника.

2). Катеты прямоугольного треугольника равны 8 см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника.

3). Найдите площадь и периметр ромба, если его диагонали равны 8 и 10 см.

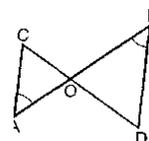
4). * В прямоугольной трапеции $ABCK$ большая боковая сторона равна $3\sqrt{2}$ см, угол K равен 45° , а высота CH делит основание AK пополам. Найдите площадь трапеции.

Контрольная работа №4 по теме «Подобные треугольники»

1 вариант.

1). По рис. $\angle A = \angle B$, $CO = 4$, $DO = 6$, $AO = 5$.

Найти: а). OB ; б). $AC : BD$; в). $S_{AOC} : S_{BOD}$.



2). В треугольнике ABC сторона $AB = 4$ см, $BC = 7$ см, $AC = 6$ см, а в треугольнике MNK сторона $MK = 8$ см, $MN = 12$ см, $KN = 14$ см. Найдите углы треугольника MNK , если $\angle A = 80^\circ$, $\angle B = 60^\circ$.

3). Прямая пересекает стороны треугольника ABC в точках M и K соответственно так, что $MK \parallel AC$, $BM : AM = 1 : 4$. Найдите периметр треугольника BMK , если периметр треугольника ABC равен 25 см.

4)*. В трапеции $ABCD$ (AD и BC основания) диагонали пересекаются в точке O , $AD = 12$ см, $BC = 4$ см. Найдите площадь треугольника BOC , если площадь треугольника AOD равна 45 см².

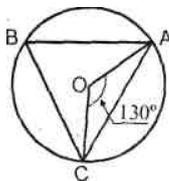
Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»

1 вариант.

1). AB и AC - отрезки касательных, проведенных к окружности радиуса 9 см. Найдите длины отрезков AC и AO , если $AB = 12$ см.

2). По рисунку $\cup AB : \cup BC = 11 : 12$.

Найти: $\angle BCA$, $\angle BAC$.



3). Хорды MN и PK пересекаются в точке E так, что $ME = 12$ см, $NE = 3$ см, $PE = KE$. Найдите PK .

4). * Окружность с центром O и радиусом 16 см описана около треугольника ABC так, что угол OAB равен 30° , угол OCB равен 45° . Найдите стороны AB и BC треугольника.

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

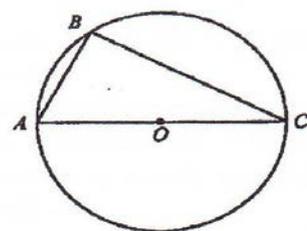
1. Найдите площадь равнобедренного треугольника со сторонами 10 см, 10 см и 12 см.

2. Найдите угол C , если угол $A = 62^\circ$.

3. В параллелограмме две стороны 12 и 16 см, а один из углов 150° . Найдите площадь параллелограмма.

4. В равнобедренной трапеции боковая сторона равна 13 см, основания 10 см и 20 см. Найдите площадь трапеции.

5. В треугольнике ABC прямая MN , параллельная стороне AC , делит сторону BC на отрезки $BN = 15$ см и $NC = 5$ см, а сторону AB на BM и AM . Найдите длину отрезка MN , если $AC = 15$ см.



9 класс

Контрольная работа №1 по теме «Векторы. Декартовы координаты на плоскости»

Вариант 1

1. $ABCD$ – параллелограмм, $\vec{AB} = \vec{a}$, $\vec{AD} = \vec{b}$, $K \in BC$, $L \in AD$, $BK : KC = 2 : 3$, $AL : LD = 3 : 2$. Найдите разложение вектора \vec{KL} по неколлинеарным векторам \vec{a} и \vec{b} .
2. Дана трапеция $ABCD$ с основаниями $AD = 20$ и $BC = 8$, O – точка пересечения диагоналей. Разложите вектор \vec{DO} по векторам $\vec{AD} = \vec{a}$ и $\vec{AB} = \vec{b}$.
3. Диагонали ромба $AC = a$, $BD = b$. Точка $K \in BD$ и $BK : KD = 1 : 3$. Найдите величину $|\vec{AK}|$.
4. В равнобедренной трапеции острый угол равен 60° , боковая сторона равна 12 см, большее основание равно 30 см. Найдите среднюю линию трапеции.

5.* В прямоугольнике $ABCD$ известно, что $AD = a$, $DC = b$, O точка пересечения диагоналей. Найдите величину $|\vec{AB} + \vec{DO} - \vec{OB} + \vec{OC} + \vec{CD}|$.

Контрольная работа №2 по теме «Правильные многоугольники. Окружность»

Вариант 1

1. Три последовательные стороны четырехугольника, описанного около окружности, относятся как 3:4:5. Периметр этого четырехугольника равен 48 см. Найдите длины его сторон.

2. Около правильного шестиугольника описана окружность и в него вписана окружность. Длина большей окружности равна 4π . Найдите площадь кольца и площадь шестиугольника.
3. Хорда окружности равна $5\sqrt{2}$ и стягивает дугу в 90° . Найдите длину дуги и площадь соответствующего сектора.
4. Найдите радиус сектора, если площадь соответствующего сегмента равна $\frac{8}{3}\pi - 4\sqrt{3}$.
5. *В треугольник вписана окружность радиуса 3 см. Найдите длины сторон треугольника, если одна из них разделена точкой касания на отрезки длиной 4 см и 3 см.

Контрольная работа № 3 по теме « Преобразование подобия. Движение плоскости. Метрические соотношения в окружности»

Вариант 1

1. Точка $A(-2;3)$ симметрична точке $A_1(6;-9)$ относительно точки B . Найдите координаты точки B .
2. Дан треугольник ABC с вершинами $A(2;1)$, $B(-6;1)$, $C(-1;5)$. Треугольник $A_1B_1C_1$ симметричен треугольнику ABC относительно прямой, заданной уравнением $x=1$. Найдите координаты вершин A_1 , B_1 , C_1 .
3. Найдите вектор \vec{a} параллельного переноса, при котором прямая $y=3x-2$ переходит в прямую $y=3x+4$, а прямая $3x+2y=2$ переходит в прямую $6x+4y=3$.
4. В результате поворота вокруг точки $B(1;2)$ на 60° против часовой стрелки точка $A(4;2)$ перешла в точку A_1 . Найдите координаты этой точки.
- 5.* Прямая m задана уравнением $3x+2y-5=0$. Прямая n симметрична прямой m относительно точки $B(2;3)$. Напишите уравнение прямой n .

Итоговая контрольная работа

Вариант 1

1. В равнобедренный треугольник с основанием 10 см и боковой стороной $5\sqrt{2}$ см вписан квадрат так, что две его вершины лежат на основании, а другие две вершины – на боковых сторонах. Найдите сторону квадрата.
2. Найдите площадь круга, вписанного в ромб с диагоналями, равными 12 см и 16 см.
3. Найдите длину медианы BM треугольника ABC , если координаты вершин треугольника $A(2;5)$, $B(0;0)$, $C(4;3)$.
4. Точка M является серединой боковой стороны AB трапеции $ABCD$. Найдите площадь трапеции, если площадь треугольника MCD равна 28 см^2 .
5. Окружность радиуса 2 см, центр O которой лежит на гипотенузе AC прямоугольного треугольника ABC , касается его катетов. Найдите площадь треугольника ABC , если $OA=\sqrt{5}$ см.

