

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

МР "Буйнакский район"

МКОУ "Дурангинская СОШ"



Утверждаю
директор школы
С.Г.Сулейманов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Геометрия»

для обучающихся 7-8 классов

Буйнакский район, с.Дуранги 2024г.

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 144 часа: в 7 классе – 72 часа (2 часа в неделю), в 8 классе – 72 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

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

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

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

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

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

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

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

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

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

8 КЛАСС

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

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

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

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

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

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

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

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

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).

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	14			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
2	Треугольники	23	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
3	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	15	1	5	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
4	Окружность и круг.	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
5	Повторение, обобщение знаний	5	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f415e2e
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		72	4	5	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Четырёхугольники	15	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	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
4	Теорема Пифагора и начала тригонометрии	9	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
5	Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	15	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
6	Повторение изученного	3			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		72	5	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ (7 класс-2 часа в неделю/72 часа/36 недель)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практически е работы		
1	История возникновения и развития геометрии. Понятие об определении, свойстве, признаке, аксиоме, теореме, доказательстве	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866b724
2	Простейшие геометрические объекты: точки, прямые, отрезки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866cb6a
3	Ломаная и её элементы. Понятие многоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c5c0
4	Отрезок. Длина отрезка. Единицы измерения	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
5	Вычисление длин отрезков. Расстояние между точками	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
6	Луч. Угол, виды углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
7	Сравнение и равенство углов. Биссектриса угла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
8	Измерение угловых величин. Градусная мера угла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
9	Вычисление градусных мер углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
10	Смежные и вертикальные углы,	1				Библиотека ЦОК

	их свойства					https://m.edsoo.ru/8866c3ea
11	Решение задач на применение свойств смежных и вертикальных углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
12	Перпендикулярные прямые	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
13	Периметр и площадь многоугольников, составленных из прямоугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
14	Контрольная работа	1	1			
15	Определение треугольника. Виды треугольников (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный) и их элементы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ce80
16	Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d1fa
17	Первый признак равенства треугольников (по двум сторонам и углу между ними)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d34e
18	Применение первого признака равенства треугольников при решении задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e01e
19	Перпендикуляр к прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
20	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Их свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
21	Равнобедренные и	1				Библиотека ЦОК

	равносторонние треугольники. Свойства равнобедренного треугольника					https://m.edsoo.ru/8866e88e
22	Решение задач на применение свойств и признаков равнобедренного треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
23	Симметричные фигуры. Осевая симметрия. Основные свойства осевой симметрии	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
24	Второй признак равенства треугольника (по двум углам, прилежащим к стороне)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e9ec
25	Третий признак равенства треугольников (по трём сторонам)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
26	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d6fa
27	Расстояние от точки до прямой. Перпендикуляр, наклонная, проекция	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
28	Неравенства в геометрии: неравенство между перпендикуляром и наклонной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866d880
29	Неравенства в геометрии: соотношение между сторонами и углами треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e26c
30	Неравенства в геометрии:	1				

	неравенство треугольника					
31	Неравенства в геометрии: неравенство о длине ломаной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866e3a2
32	Прямоугольный треугольник с углом в 30°	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
33	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
34	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866eb22
35	Решение задач на свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
36	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1			
37	Анализ контрольной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866ef64
38	Параллельные прямые и секущая. Односторонние, накрест лежащие, соответственные углы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
39	Признак параллельности двух прямых по равенству накрест лежащих углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f086
40	Признак параллельности двух прямых по равенству соответственных углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
41	Признак параллельности двух прямых по сумме односторонних	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be

	углов в 180 градусов					
42	Аксиома параллельных прямых. Пятый постулат Евклида	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
43	Свойство параллельных прямых, пересечённых секущей, о равенстве накрест лежащих углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f3b0
44	Свойство параллельных прямых, пересечённых секущей, о равенстве соответственных углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
45	Свойство параллельных прямых, пересечённых секущей, о сумме односторонних углов в 180 градусов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
46	Расстояние между параллельными прямыми	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f630
47	Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866f8ba
48	Сумма углов треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fa5e
49	Внешние углы треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
50	Решение задач на применение теорем об углах треугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866fe6e
51	Контрольная работа № 2 по теме "Параллельные прямые, сумма	1	1			

	углов треугольника"					
52	Анализ контрольной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670e9a
53	Понятие окружности. Элементы окружности: радиус, хорда, диаметр	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
54	Взаимное расположение прямой и окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
55	Секущая окружности. Касательная к окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867013e
56	Окружность, вписанная в угол	1				Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88670508
57	Построения циркулем и линейкой. Понятие о ГМТ, применение ГМТ при решении задач	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
58	Простейшие задачи на построение. Построение угла, равного данному	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88670a62
59	Простейшие задачи на построение. Построение биссектрисы угла. Биссектриса угла как геометрическое место точек	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
60	Простейшие задачи на построение. Построение серединного перпендикуляра.	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be

	Серединный перпендикуляр как геометрическое место точек					
61	Простейшие задачи на построение. Построение середины отрезка. Построение треугольника по заданным элементам	1		1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8866c7be
62	Окружность, описанная около треугольника	1				Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88671188
63	Решение задач об описанной около треугольника окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886712d2
64	Окружность, вписанная в треугольник	1				Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88671462
65	Решение задач о вписанной в треугольник окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886715b6
66	Контрольная работа «Окружность и круг. Геометрические построения»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886716ec
67	Анализ контрольной работы	1				
68	Обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886719bc
69	Повторение. Параллельные и перпендикулярные прямые	1				
70	Повторение. Треугольники	1				
71	Обобщение и систематизация знаний	1				

72	Обобщение и систематизация знаний	1				
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		72	4	5		

Поурочное планирование (8 класс-2 часа в неделю/72 часа/36 недель)

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Четырёхугольник и его элементы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
2	Четырёхугольник и его элементы.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
3	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671af2
4	Параллелограмм. Свойства параллелограмма.	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
5	Параллелограмм, его признаки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671ca0
6	Параллелограмм, его признаки .	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671dea
7	Прямоугольник, его признак и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88671f20
8	Ромб и квадрат, их признаки и свойства	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867209c
9	Решение задач на применение свойств и признаков прямоугольника, ромба, квадрата	1				Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88672358
10	Трапеция и её элементы. Виды трапеций	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867252e
11	Равнобедренная (равнобокая)	1				Библиотека ЦОК

	трапеция и её свойства				http://m.edsoo.ru/88672858
12	Решение задач на применение свойств трапеции	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
13	Метод удвоения медианы треугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672b14
14	Контрольная работа № 1 по теме "Четырёхугольники"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672c9a
15	Анализ контрольной работы	1			
16	Пропорциональные отрезки. Теорема Фалеса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867337a
17	Теорема о пропорциональных отрезках	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672e0c
18	Деление отрезка в заданном отношении. Построение четвёртого пропорционального отрезка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88672f38
19	Средняя линия треугольника и её свойства	1			Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88672358
20	Применение свойств средней линии треугольника при решении задач. Точка пересечения медиан	1			Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88673064
21	Средняя линия трапеции и её свойства	1			Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88673794
22	Применение свойств средней линии трапеции при решении задач	1			Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88673794

23	Подобие фигур. Соответственные элементы подобных фигур. Подобные треугольники	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886738fc
24	Первый признак подобия треугольников (по двум углам)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673a78
25	Второй признак подобия треугольников (по двум сторонам и углу между ними)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673bae
26	Третий признак подобия треугольников (по трём сторонам)	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88673d52
27	Применение подобия при решении практических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867400e
28	Практическое приложение подобия треугольников	1				
29	Контрольная работа № 2 по теме "Подобные треугольники"	1	1			
30	Анализ контрольной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867445a
31	Понятие площади многоугольника. Свойства площади	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/886745fe
32	Площадь квадрата и прямоугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674860
33	Площадь параллелограмма	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674a22
34	Площадь ромба	1				

					https://m.edsoo.ru/88674a22
35	Площадь треугольника. Следствия и теоремы о площадях треугольника	1			Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88675288
36	Площадь трапеции.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867542c
37	Площадь фигуры, изображённой на клетчатой бумаге	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867473e
38	Равносоставленные и равновеликие фигуры	1			
39	Вычисление площадей сложных фигур	1			
40	Отношение площадей подобных треугольников	1			Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88675558
41	Решение практических задач на вычисление площади фигуры	1			Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88675684
42	Метод вспомогательной площади.	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88674f90
43	Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	1			
44	Контрольная работа № 3 по теме "Площадь"	1	1		Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8867579c
45	Анализ контрольной работы	1			
46	Теорема Пифагора	1			Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88675918

47	Теорема Пифагора и её применение	1				Библиотека ЦОК http://m.edsoo.ru/88675918
48	Теорема, обратная теореме Пифагора	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675abc
49	Решение задач с помощью теоремы Пифагора и обратной ей теоремы	1				
50	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1				
51	Основное тригонометрическое тождество для острого угла	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675d32
52	Значение косинуса, синуса, тангенса углов 30° , 45° , 60°	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/88675f44
53	Формулы приведения для острых углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
54	Контрольная работа №4 по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	1	1			
55	Понятие центрального и вписанного углов	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1407e8
56	Теорема о вписанном угле и следствия из неё	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1415b2
57	Свойство угла между касательной и хордой, проведённой через точку касания	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141940
58	Углы между пересекающимися	1				Библиотека ЦОК

	хордами, проведёнными из одной точки					https://m.edsoo.ru/8a141b34
59	Углы между секущими, проведёнными из одной точки	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
60	Угол между касательной и секущей окружности	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
61	Вписанная в четырёхугольник окружность. Свойство и признак описанного четырёхугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a140f86
62	Описанная около четырёхугольника окружность. Свойство и признак вписанного четырёхугольника	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
63	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
64	Решение задач о вписанных и описанных окружностях и свойствах хорд, секущих и касательной	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
65	Взаимное расположение двух окружностей. Внутреннее и внешнее касание окружностей	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1416d4
66	Общие касательные двух окружностей. Построение общих касательных	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8
67	Обобщение и систематизация знаний	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1410a8

68	Контрольная работа № 5 «Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей»	1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141c88
69	Анализ контрольной работы	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141ddc
70	Повторение. Треугольники	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a141efe
71	Повторение. Четырёхугольники	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a142368
72	Повторение. Окружность	1				Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/8a1420ac
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		72	5	0		

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА**

- Математика. Геометрия: 7-9-е классы: базовый уровень: учебник, 7-9 классы/А.Г.Мерзляк, В.Б.Подлонский. и другие. Москва.Издательский центр «Вентана-Граф» 2017г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

-
<http://www.uroki.ru/>
<http://www.college.ru/>

**ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ
ИНТЕРНЕТ**

<https://www.единыйурок.рф/>

