

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования и науки Республики Дагестан

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

Многопрофильный Лицей №5

РАССМОТРЕНО
методическим объединением
учителей

Руководитель МО

Гаджиева Б.М. *Б.М. Гаджиева*

Протокол №1

от "31" 08.2022 г.

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР

Ибрагимов Г. Р. *Г. Р. Ибрагимов*

Протокол №1

от "31" 08. 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор

Османова П.М. *П.М. Османова*

Приказ №87

от "31" 08.2022 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса
«ГЕОМЕТРИЯ»

для 8 класса основного общего образования
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Бабаева Зульфия Касумовна
учитель математики

Махачкала 2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

Рабочая программа по учебному курсу "Геометрия" для обучающихся 8 классов разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования с учётом и современных мировых требований, предъявляемых к математическому образованию, и традиций российского образования, которые обеспечивают овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу для непрерывного образования и саморазвития, а также целостность общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся. В программе учтены идеи и положения Концепции развития математического образования в Российской Федерации. В эпоху цифровой трансформации всех сфер человеческой деятельности невозможно стать образованным современным человеком без базовой математической подготовки. Уже в школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин, а после школы реальной необходимостью становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической.

Это обусловлено тем, что в наши дни растёт число профессий, связанных с непосредственным применением математики: и в сфере экономики, и в бизнесе, и в технологических областях, и даже в гуманитарных сферах. Таким образом, круг школьников, для которых математика может стать значимым предметом, расширяется.

Практическая полезность математики обусловлена тем, что её предметом являются фундаментальные структуры нашего мира: пространственные формы и количественные отношения от простейших, усваиваемых в непосредственном опыте, до достаточно сложных, необходимых для развития научных и прикладных идей. Без конкретных математических знаний затруднено понимание принципов устройства и использования современной техники, восприятие и интерпретация разнообразной социальной, экономической, политической информации, малоэффективна повседневная практическая деятельность. Каждому человеку в своей жизни приходится выполнять расчёты и составлять алгоритмы, находить и применять формулы, владеть практическими приёмами геометрических измерений и построений, читать информацию, представленную в виде таблиц, диаграмм и графиков, жить в условиях неопределённости и понимать вероятностный характер случайных событий.

Одновременно с расширением сфер применения математики в современном обществе всё более важным становится математический стиль мышления, проявляющийся в определённых умственных навыках. В процессе изучения математики в арсенал приёмов и методов мышления человека естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и

систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений, правила их конструирования раскрывают механизм логических построений, способствуют выработке умения формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивают логическое мышление. Ведущая роль принадлежит математике и в формировании алгоритмической компоненты мышления и воспитании умений действовать по заданным алгоритмам, совершенствовать известные и конструировать новые. В процессе решения задач — основной учебной деятельности на уроках математики — развиваются также творческая и прикладная стороны мышления.

Обучение математике даёт возможность развивать у обучающихся точную, рациональную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые, символические, графические средства для выражения суждений и наглядного их представления.

Необходимым компонентом общей культуры в современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности, представление о предмете и методах математики, их отличий от методов других естественных и гуманитарных наук, об особенностях применения математики для решения научных и прикладных задач. Таким образом, математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Изучение математики также способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

«Математику уже затем учить надо, что она ум в порядок приводит», — писал великий русский ученый Михаил Васильевич Ломоносов. И в этом состоит одна из двух целей обучения геометрии как составной части математики в школе. Этой цели соответствует доказательная линия преподавания геометрии. Следуя представленной рабочей программе, начиная с седьмого класса на уроках геометрии обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контр-примеры к ложным, проводить рассуждения от «противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения. Ученик, овладевший искусством рассуждать, будет применять его и в окружающей жизни.

Как писал геометр и педагог Игорь Федорович Шарыгин, «людьми, понимающими, что такое доказательство, трудно и даже невозможно манипулировать». И в этом состоит важное воспитательное значение изучения геометрии, присущее именно отечественной математической школе. Вместе с тем авторы программы предостерегают учителя от излишнего формализма, особенно в отношении начал и оснований геометрии. Французский математик Жан Дьедонне по этому поводу высказался так: «Что касается деликатной проблемы введения «аксиом», то мне кажется, что на первых порах нужно вообще избегать произносить само это слово. С другой же стороны, не следует упускать ни одной возможности давать примеры логических заключений, которые куда в большей мере, чем идея аксиом, являются истинными и единственными двигателями математического мышления».

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Окончивший курс геометрии школьник должен быть в состоянии 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 в школе. Данная практическая линия является не менее важной, чем первая. Ещё Платон предписывал, чтобы «граждане Прекрасного города ни в коем случае не оставляли геометрию, ведь немаловажно даже побочное её применение — в военном деле да, впрочем, и во всех науках — для лучшего их усвоения: мы ведь знаем, какая бесконечная разница существует между человеком причастным к геометрии и непричастным». Для этого учителю рекомендуется подбирать задачи практического характера для рассматриваемых тем, учить детей строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата. Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими 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».

МЕСТО УЧЕБНОГО КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 8 классе изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия».

Учебный план предусматривает изучение геометрии на базовом уровне, исходя из 68 учебных часов в учебном году.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА "ГЕОМЕТРИЯ"

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.

ПЛАНИРУЕМЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Освоение учебного курса «Геометрия» должно обеспечивать достижение на уровне основного общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

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.

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 (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного.

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.

Эстетическое воспитание:

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

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.

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.

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.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося 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 не известных, 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

Метапредметные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

1) Универсальные познавательные действия обеспечивают формирование базовых когнитивных процессов обучающихся (освоение методов познания окружающего мира; применение логических, исследовательских операций, умений работать с информацией).

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.

2) Универсальные коммуникативные действия обеспечивают сформированность социальных навыков обучающихся.

Общение:

— 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.

Сотрудничество:

— 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 др.);
- выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

3) Универсальные регулятивные действия обеспечивают формирование смысловых установок и жизненных навыков личности.

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:

- 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

Освоение учебного курса «Геометрия» на уровне 8 класса должно обеспечивать достижение следующих предметных образовательных результатов:

- 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 на ходить 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).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	контрольные работы	практические работы				
Раздел 1. Четырёхугольники								
1.1.	Многоугольники.	2	-	1	2.09-6.09	Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали, изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать выпуклые и невыпуклые многоугольники;	Математический диктант	https://xn--jlahfl.xn--plai/ https://fipi.ru/ https://1sept.ru/
1.2.	Параллелограмм и трапеция.	6	-	4	9.09-27.09	формулировать и доказывать утверждения о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными; формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата; изображать и распознавать эти четырёхугольники; формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников; объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки), в каком случае фигура называется симметричной относительно прямой (точки) и что такое ось (центр) симметрии фигуры; приводить примеры фигур, обладающих осевой (центральной) симметрией, а также примеры осевой и центральной симметрий в окружающей нас обстановке.	Самостоятельная и практическая работа, письменный опрос	http://school-collection.edu.ru/ https://pedsovet.org/ https://skysmart.ru/ https://foxford.ru/
1.3.	Прямоугольник, ромб, квадрат.	7	1	2	30.09-21.10		Самостоятельная и контрольная работа, письменный опрос	https://interneturok.ru/ https://www.youtube.com/user/Drofapublishing https://media.prosv.ru/ https://obrazavr.ru/ https://muravins.ru/ https://www.geogebra.org/ https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
Итого по разделу		15						
Раздел 2. Площадь								

2.1.	Площадь многоугольника.	2	-	1	25.10-28.10	Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносторонними; формулировать основные свойства площадей и	Математический диктант	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/ https://fipi.ru/
2.2.	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции.	9	-	5	08.11-09.12	выводить с их помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; формулировать и доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему	Письменный опрос, самостоятельная работа	https://1sept.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://pedsovet.org/
2.3.	Теорема Пифагора.	6	1	2	13.12-30.12	Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора.	Письменный опрос, самостоятельная и контрольная работа	https://skysmart.ru/ https://foxford.ru/ https://interneturok.ru/ https://www.youtube.com/user/Drofapublishing https://media.prosv.ru/ https://obrazavr.ru/ https://muravins.ru/ https://www.geogebra.org/ https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
Итого по разделу:		17						
Раздел 3. Подобные треугольники								
3.1.	Определение подобных треугольников.	2	-	1	10.01-13.01	Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать	Математический диктант	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/ https://fipi.ru/
3.2.	Признаки подобия треугольников.	8	1	3	17.01-10.02	теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике; объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить	Письменный опрос, самостоятельная работа	https://1sept.ru/ http://school-collection.edu.ru/

3.3	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.	5	-	3	14.02-28.02	примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности; объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45°, 60°; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.	Письменный опрос, самостоятельная работа	https://pedsovet.org/ https://skysmart.ru/ https://foxford.ru/
3.4	Соотношение между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	4	1	1	07.03-17.03		Математический диктант, контрольная работа	https://interneturok.ru/ https://www.youtube.com/user/Drofapublishing https://media.prosv.ru/ https://obrazavr.ru/ https://muravins.ru/ https://www.geogebra.org/ https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
Итого по разделу		19						
Раздел 4. Окружность								
4.1	Касательная к окружности.	3	-	1	21.03-04.04	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла и, как следствие, о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности, вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного	Письменный опрос	https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/ https://fipi.ru/ https://1sept.ru/ http://school-collection.edu.ru/ https://pedsovet.org/ https://skysmart.ru/ https://foxford.ru/ https://interneturok.ru/ https://www.youtube.com/user/Drofapublishing
4.2	Центральные и вписанные углы.	4	-	2	07.04-18.04		Письменный опрос, самостоятельная работа	https://media.prosv.ru/

4.3	Четыре замечательные точки треугольника.	3	-	1	21.04-28.04	четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.	Письменный опрос	https://obrazavr.ru/
4.4	Вписанная и описанная окружности.	6	1	1	05.05-26.05	четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными и описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.	Самостоятельная работа	https://muravins.ru/ https://www.geogebra.org/ https://uchi.ru/main https://www.yaklass.ru/
Итоги по разделу		16						
Раздел 5. Повторение, обобщение знаний								
5.1	Повторение.	1			30.05	Решать задачи на вычисление, доказательство и построение.		
Итоги по разделу		1						
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	28				

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п / п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Виды, формы контроля
		всего	контроль ные работы	практиче ские работы		
1.	Многоугольники. <i>День знаний (1.09.22г.)</i>	1	1	-	02.09.22	
2.	Многоугольники. Решение задач. <i>День солидарности в борьбе с терроризмом (03.09.22г.)</i>	1	-	1	06.09.22	Математический диктант
3.	Параллелограмм, его признаки и свойства.	1	-	-	09.09.22	
4.	Признаки параллелограмма.	1	-	1	13.09.22	Письменный опрос
5.	Решение задач по теме «Параллелограмм». <i>100 лет со дня рождения советского математика, автора школьных учебников Макарычева Юрия Николаевича.</i>	1	-	1	16.09.22	Самостоятельная работа
6.	Трапеция. Равнобокая и прямоугольная трапеции.	1	-	-	20.09.22	
7.	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.	1	-	1	23.09.22	Практическая работа
8.	Решение задач по теме «Трапеция».	1	-	1	27.09.22	Самостоятельная работа
9.	Прямоугольник. <i>205 лет со дня рождения Симашко Франца Ивановича, российского педагога-математика.</i>	1	-	-	30.09.22	
10.	Ромб. Квадрат.	1	-	1	04.10.22	Письменный опрос
11.	Решение задач по теме «Прямоугольник. Ромб. Квадрат.»	1	-	1	07.10.22	Самостоятельная работа
12.	Удвоение медианы. <i>105-летие со дня рождения советского и российского педагога-математика Барановой Ирины Владимировны.</i>	1	-	-	11.10.22	
13.	Осевая и центральная симметрия. <i>Всемирный день математики (15.10.22г.)</i>	1	-	-	14.10.22	
14.	Решение задач по теме «Четырехугольники».	1	-	-	18.10.22	
15.	Контрольная работа № 1 по теме «Четырехугольники»	1	1	-	21.10.22	Контрольная работа
16.	Понятие об общей теории площади. Площадь многоугольника.	1	-	-	25.10.22	

17.	Площадь квадрата. Площадь прямоугольника.	1	-	1	28.10.22	Математический диктант
18.	Площадь параллелограмма.	1	-	-	08.11.22	
19.	Площадь треугольника. <i>Международный день толерантности (16.11.22г.)</i>	1	-	1	11.11.22	Письменный опрос
20.	Решение задач по теме «Площади прямоугольника и треугольника.»	1	-	1	15.11.22	Самостоятельная работа
21.	Площадь трапеции. <i>305 лет со дня рождения Д'Аламбера Жана Лерона, французского философа, математика и механика.</i>	1	-	-	18.11.22	
22.	Решение задач по теме «Трапеция». <i>День матери в России (26.11.22г.)</i>	1	-	1	22.11.22	Письменный опрос
23.	Вычисление площадей сложных фигур через разбиение на части и достроение.	1	-	-	25.11.22	
24.	Площади фигур на клетчатой бумаге. <i>230-летие российского математика Лобачевского Николая Ивановича.</i>	1	-	1	29.11.22	Самостоятельная работа
25.	Задачи с практическим содержанием. <i>Международный день инвалидов (03.12.22г.)</i>	1	-	1	06.12.22	Самостоятельная работа
26.	Решение задач по теме «Площади». <i>140 лет со дня рождения основоположника русскоязычной занимательной математики Перельмана Якова Исидоровича.</i>	1	-	-	09.12.22	
27.	Теорема Пифагора. <i>170-летие Киселева Андрея Петровича, российского и советского математика, автора школьных учебников.</i>	1	-	-	13.12.22	
28.	Решение задач на применение теоремы Пифагора.	1	-	1	16.12.22	Письменный опрос
29.	Теорема, обратная теореме Пифагора.	1	-	1	20.12.22	Самостоятельная работа
30.	Формула Герона. <i>160 лет со дня рождения российского и советского педагога-математика Виноградова Сергея Петровича.</i>	1	-	-	23.12.22	
31.	Решение задач на нахождение площадей фигур.	1	-	-	27.12.22	
32.	Контрольная работа № 2 по теме «Площади фигур».	1	1	-	30.12.22	Контрольная работа
33.	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	1	-	-	10.01.23	

34.	Отношение площадей подобных треугольников.	1	-	1	13.01.23	Математический диктант
35.	Первый признак подобия треугольников.	1	-	-	17.01.23	
36.	Решение задач на применение первого признака подобия	1	-	1	20.01.23	Самостоятельная работа
37.	Второй признак подобия треугольников.	1	-	-	24.01.23	
38.	Решение задач на применение второго признака подобия треугольников.	1	-	1	27.01.23	Письменный опрос
39.	Третий признак подобия треугольников.	1	-	-	31.01.23	
40.	Решение задач на применение третьего признака подобия треугольников. <i>День российской науки (08.02.23г.)</i>	1	-	1	03.02.23	Самостоятельная работа
41.	Задачи на применение признаков подобия треугольников.	1	-	-	07.02.23	
42.	Контрольная работа № 3 по теме «Признаки подобия треугольников».	1	1	-	10.02.23	Контрольная работа
43.	Средняя линия треугольника. <i>220 лет со дня рождения немецкого математика Нагель Христиана Генриха фон.</i>	1	-	-	14.02.23	
44.	Средняя линия треугольника. Решение задач. <i>День защитника Отечества (23.02.23г.)</i>	1	-	1	17.02.23	Письменный опрос
45.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	-	-	21.02.23	
46.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1	-	1	24.02.23	Письменный опрос
47.	Практические приложения подобия треугольников.	1	-	1	28.02.23	Самостоятельная работа
48.	Синус, косинус и тангенс острого угла. <i>Международный женский день (08.03.23г.)</i>	1	-	-	07.03.23	
49.	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° и 60° .	1	-	1	10.03.23	Математический диктант
50.	Решение задач. <i>90 лет со дня рождения советского и российского математика, соавтора школьных учебников алгебры Миндюк Норы Григорьевны.</i>	1	-	-	14.03.23	
51.	Контрольная работа № 4 по теме «Подобные треугольники».	1	1	-	17.03.23	Контрольная работа
52.	Взаимное расположение прямой и окружности.	1	-	-	21.03.23	
53.	Касательная к окружности.	1	-	-	24.03.23	
54.	Касательная к окружности. Решение задач.	1	-	1	04.04.23	Письменный опрос
55.	Градусная мера дуги окружности.	1	-	-	07.04.23	

56.	Теорема о вписанном угле. <i>120-летие советского математика, автора школьных учебников Колмогорова Андрея Николаевича.</i>	1	-	-	11.04.23	
57.	Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1	-	1	14.04.23	Письменный опрос
58.	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1	-	1	18.04.23	Самостоятельная работа
59.	Свойства биссектрисы угла.	1	-	-	21.04.23	
60.	Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	1	-	-	25.04.23	
61.	Теорема о точке пересечения высот треугольника.	1	-	1	28.04.23	Письменный опрос
62.	Вписанная окружность. <i>975 лет со дня рождения Омара Хайям, персидского философа, математика, астронома и поэта.</i>	1	-	-	05.05.23	
63.	Свойство описанного четырехугольника.	1	-	-	12.05.23	
64.	Описанная окружность.	1	-	1	16.05.23	Самостоятельная работа
65.	Свойство вписанного четырехугольника. <i>Международный день семьи (15.05.23г.)</i>	1	-	-	19.05.23	
66.	Решение задач по теме «Окружность».	1	-	-	23.05.23	
67.	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность».	1	1	-	26.05.23	Контрольная работа
68.	Повторение основных понятий и методов курса 7 и 8 классов.	1	-	-	30.05.23	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	5	28		

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Обязательные учебные материалы для ученика

Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе/ [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]

Дидактические материалы по геометрии. 8 класс.

Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс.

Методические материалы для учителя

Геометрия. 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций с приложением на электронном носителе/ [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]

Дидактические материалы по геометрии. 8 класс.

Рабочая тетрадь по геометрии. 8 класс.

Поурочные разработки по геометрии. 8 класс.

Цифровые образовательные ресурсы и ресурсы сети интернет

<https://xn--j1ahfl.xn--p1ai/>

<https://fipi.ru/>

<https://1sept.ru/>

<http://school-collection.edu.ru/>

<https://pedsovet.org/>

<https://skysmart.ru/>

<https://foxford.ru/>

<https://interneturok.ru/>

<https://www.youtube.com/user/Drofapublishing>

<https://media.prosv.ru/>

<https://obrazavr.ru/>

<https://muravins.ru/>

<https://www.geogebra.org/>

<https://uchi.ru/main>

<https://www.yaklass.ru/>

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Учебное оборудование

Интерактивная доска, проектор, наглядные пособия.

Оборудование для проведения лабораторных и практических работ

Линейка, транспортир, циркуль.

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
УЧЕБНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЛАБОРАТОРНЫХ И ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 355657241185316324136411458373773346058785353945

Владелец Османова Патимат Магомедовна

Действителен с 01.11.2022 по 01.11.2023