МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
КОМИТЕТ ОБРАЗОВАНИЯ, НАУКИ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
ОТДЕЛ ПО ОБРАЗОВАНИЮ АДМИНИСТРАЦИИ КОТОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ
МБОУ СШ № 6 г. Котово

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании КЕМД	зам.директора по УВР	директор
Щаулова А.П.	Потемкина О.В.	Гаджирамазанова О.С.
протокол № 1		Приказ № 98 – од
от «31» августа 2026 г.		от «31» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Геометрия»
для обучающихся 8В классов
(учитель Квочкина К.В)

г. Котово, 2026

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

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.

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

Базовыелогическиедействия:

- 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).

Базовыеисследовательскиедействия:

- 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.

Коммуникативныеуниверсальныеучебныедействия:

- 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, эмоциональныйинтеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения **в 8 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.

Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.

Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач. Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины.

Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.

Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применять полученные умения в практических задачах.

Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.

Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕПЛАНИРОВАНИЕ

8 КЛАСС

Наименованиераздела (темы) курса	Количество часов	Основное содержание	Основныевидыдеятельностиобучающихся
Четырехугольники	12	Параллелограмм,его признакиисвойства. Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признакиисвойства. Трапеция. Равнобокая ипрямоугольная трапеции. Методудвоения медианы. Центральная симметрия	**Изображать и находить** на чертежах четырехугольники разных видов и их элементы. **Формулировать определения:** параллелограмма, прямоугольника,ромба,квадрата,трапеции,равнобокой трапеции, прямоугольной трапеции. **Доказывать и использовать при решении задач** признаки и свойства: параллелограмма, прямоугольника,ромба,квадрата,трапеции,равнобокой трапеции, прямоугольной трапеции. **Применятьметод**удвоениямедианытреугольника. **Использовать**цифровыересурсыдляисследования свойств изучаемых фигур. **Знакомитьсясисторией**развитиягеометрии

ТеоремаФалесаитеорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	15	ТеоремаФалеса и теорема опропорциональных отрезках. Средняя линия треугольника. Трапеция,еесредняя	**Проводитьпостроения**спомощьюциркуляилинейки с использование теоремы Фалеса и теоремы опропорциональныхотрезках,**строить**четвертый пропорциональный отрезок. **Проводить доказательство** того, что медианы треугольникапересекаютсяводнойточке,и**находить** связьсцентроммасс, **находить**отношение,вкотором

		линия. Пропорциональные отрезки. Центрмасс втреугольнике. Подобные треугольники. Три признака подобия треугольников. Применение подобия при решении практическихзадач	медианыделятсяточкойихпересечения. **Находить**подобныетреугольникинаготовыхчертежах с указанием соответствующих признаков подобия. **Решатьзадачи**наподобныетреугольникиспомощью самостоятельного построения чертежей и нахождения подобных треугольников. **Проводитьдоказательства**спользованием признаков подобия. **Доказывать**трипризнакаподобиятреугольников. **Применять** полученные знания при решении геометрических и практических задач. **Знакомитьсясисторией**развитиягеометрии
Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площадиподобныхфигур	14	Свойстваплощадей геометрических фигур. Формулы дляплощади треугольника, параллелограмма, трапеции. Вычисление площадейсложных фигур.	**Овладеватьпервичнымипредставлениями**обобщей теории площади (меры), **формулировать** свойства площади, выяснять их наглядный смысл. **Выводить**формулыплощадипараллелограмма, треугольника, трапеции из формулы площади прямоугольника (квадрата). **Выводить** формулы площади выпуклого четырехугольникачерездиагоналииуголмеждуними. **Находить**площадифигур,изображенныхнаклетчатой бумаге, **использовать** разбиение фигуры на части идостраивание.

		Площадифигур наклетчатойбумаге. Площади подобных фигур. Задачи спрактическим содержанием. Решениезадач спомощьюметода вспомогательной площади	**Разбирать примеры**использованиявспомогательной площади для решения геометрических задач. **Находить**площадиподобныхфигур. **Вычислять**площадиразличныхмногоугольныхфигур. **Решать задачи** на площадь с практическим содержанием
ТеоремаПифагора иначала тригонометрии	10	ТеоремаПифагора, ее применение. Определение тригонометрических функций острого углапрямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения впрямоугольном треугольнике. Основное тригонометрическое тождество	**Доказывать**теоремуПифагора,**использовать**ее в практических вычислениях. **Формулировать**определениятригонометрических функцийострогоугла,**проверять**ихкорректность. **Выводить**тригонометрическиесоотношения в прямоугольном треугольнике. **Исследовать**соотношениямеждусторонами впрямоугольныхтреугольникахс угламив45°и45°; 30° и 60°. **Использовать** формулы приведения и основное тригонометрическое тождество для нахождения соотношениймеждутригонометрическимифункциями различных острых углов. **Применять**полученныезнанияиумениянрирешении практических задач. **Знакомиться систорией**развитиягеометрии

Углы в окружности. Вписанныеиописанные четырехугольники. Касательные кокружности.Касание окружностей	13	Вписанные ицентральные углы, угол между касательной и хордой. Углымежду хордами исекущими. Вписанныеи описанные четырехугольники, их признаки и свойства. Применениеэтих свойств при решении геометрических задач. Взаимное расположение двухокружностей, общие касательные. Касание окружностей	**Формулировать**основныеопределения,связанные с углами в круге (вписанный угол, центральный угол). **Находить**вписанныеуглы,опирающиесянаоднудугу, **вычислять** углы с помощью теоремы о вписанных углах, теоремы о вписанном четырехугольнике, теоремы о центральном угле. **Исследовать,** в том числе с помощью цифровых ресурсов,вписанныеиописанныечетырехугольники, **выводить** их свойства и признаки. **Использовать**этисвойстваипризнакиприрешении задач

Повторение,обобщение знаний	4	Повторение основныхпонятийи методов курсов 7 и 8 классов, обобщениезнаний	**Решатьзадачи**наповторение,иллюстрирующиесвязи между различными частями курса
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВПОПРОГРАММЕ	68		

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
8 КЛАСС

№ п/п	Наименованиеразделов и темпрограммы	Количествочасов			Электронные (цифровые) образовательныересурсы
		Всего	Контрольныеработы	Практическиеработы	
1	Четырёхугольники	12	1		ЯКлассhttps://www.yaklass.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
2	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках, подобные треугольники	15	1		ЯКлассhttps://www.yaklass.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
3	Площадь. Нахождение площадей треугольников и многоугольных фигур. Площадиподобныхфигур	14	1		ЯКлассhttps://www.yaklass.ru/ 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 четырехугольники. Касательные к окружности. Касание окружностей	13	1		ЯКлассhttps://www.yaklass.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
6	Повторение, обобщениезнаний	4	1		ЯКлассhttps://www.yaklass.ru/ Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/7f417e18
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНРОВАНИЕ
8 КЛАСС

№ п/п	Темаурока	Количествочасов			Датаизучения	Электронныецифровыеобразовательныересурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Параллелограмм, его признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/f9b299d8
2	Параллелограмм, его признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/dddcdd25
3	Параллелограмм, его признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/77fd6d1d
4	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/94c93461
5	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/51911786
6	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб, квадрат), их признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/27256434

7	Трапеция	1				https://m.edsoo.ru/8ef16498
8	Равнобокая и прямоугольнаятрапеции	1				https://m.edsoo.ru/1b7b3ea8
9	Равнобокая и прямоугольнаятрапеции	1				https://m.edsoo.ru/be3cc4dc
10	Методудвоениямедианы	1				https://m.edsoo.ru/987cb6e8
11	Центральнаясимметрия	1				https://m.edsoo.ru/9fb2aace
12	Контрольная работа по теме "Четырёхугольники"	1	1			https://m.edsoo.ru/144684c5
13	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках	1				https://m.edsoo.ru/1f164baa
14	Средняялиниятреугольника	1				https://m.edsoo.ru/5caa551b
15	Средняялиниятреугольника	1				https://m.edsoo.ru/27335f97
16	Трапеция, еёсредняялиния	1				https://m.edsoo.ru/e4935643
17	Трапеция, еёсредняялиния	1				https://m.edsoo.ru/43c7b651
18	Пропорциональныеотрезки	1				https://m.edsoo.ru/4d3cd568
19	Пропорциональныеотрезки	1				https://m.edsoo.ru/537cf2b8
20	Центрмасс в треугольнике	1				https://m.edsoo.ru/5cfd32c4
21	Подобныетреугольники	1				https://m.edsoo.ru/de9d4f1f
22	Трипризнакаподобиятреугольников	1				https://m.edsoo.ru/3d9d8817
23	Трипризнакаподобиятреугольников	1				https://m.edsoo.ru/65d233dd
24	Трипризнакаподобиятреугольников	1				https://m.edsoo.ru/2ab3b872
25	Трипризнакаподобиятреугольников	1				https://m.edsoo.ru/a87287f2

26	Применение подобия при решении практических задач	1				https://m.edsoo.ru/4a8cbfdf
27	Контрольная работа по теме "Подобные треугольники"	1	1			https://m.edsoo.ru/f5573351
28	Свойстваплощадейгеометрических фигур	1				https://m.edsoo.ru/dcec5b8c
29	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				https://m.edsoo.ru/b91f44ea
30	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				https://m.edsoo.ru/d58d8422
31	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				https://m.edsoo.ru/d1c6cf5b
32	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				https://m.edsoo.ru/958e8498
33	Формулы для площади треугольника, параллелограмма	1				https://m.edsoo.ru/2e5a5e9d
34	Вычислениеплощадейсложных фигур	1				https://m.edsoo.ru/c19ff29c
35	Площади фигур на клетчатой бумаге	1				https://m.edsoo.ru/c67fd599
36	Площадиподобныхфигур	1				https://m.edsoo.ru/dc1e162f
37	Площадиподобныхфигур	1				https://m.edsoo.ru/1b83b7d3

38	Задачи с практическимсодержанием	1				https://m.edsoo.ru/7a6abeed
39	Задачи с практическимсодержанием	1				https://m.edsoo.ru/e1fab379
40	Решение задач с помощью метода вспомогательной площади	1				https://m.edsoo.ru/f8fbc711
41	Контрольная работа по теме "Площадь"	1	1			https://m.edsoo.ru/4247ccd7
42	Теорема Пифагора и её применение	1				https://m.edsoo.ru/1de9988f
43	Теорема Пифагора и её применение	1				https://m.edsoo.ru/e8c9529b
44	Теорема Пифагора и её применение	1				https://m.edsoo.ru/da7f91dc
45	Теорема Пифагора и её применение	1				https://m.edsoo.ru/6a4fd62b
46	Теорема Пифагора и её применение	1				https://m.edsoo.ru/398e21a6
47	Определение тригонометрических функций острого угла прямоугольного треугольника, тригонометрические соотношения в прямоугольном треугольнике	1				https://m.edsoo.ru/5f57859b

48	Основноетригонометрическ оетождество	1				https://m.edsoo.ru/3a89df6a
49	Основноетригонометрическ оетождество	1				https://m.edsoo.ru/12127fc1
50	Основноетригонометрическ оетождество	1				https://m.edsoo.ru/15d3c665
51	Контрольная работа по теме "Теорема Пифагора и начала тригонометрии"	1	1			https://m.edsoo.ru/22adb816
52	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1				https://m.edsoo.ru/83f3e14d
53	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1				https://m.edsoo.ru/49a5642c
54	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой	1				https://m.edsoo.ru/bec6aabe
55	Углы между хордами и секущими	1				https://m.edsoo.ru/d25ba946
56	Углы между хордами и секущими	1				https://m.edsoo.ru/85bb8b6e
57	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/72d2d56c
58	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/5d95fa1e

59	Вписанные и описанные четырёхугольники, их признаки и свойства	1				https://m.edsoo.ru/857c578b
60	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1				https://m.edsoo.ru/c753c21a
61	Применение свойств вписанных и описанных четырёхугольников при решении геометрических задач	1				https://m.edsoo.ru/77caf1ad
62	Взаимное расположение двух окружностей, общие касательные	1				https://m.edsoo.ru/22357ffa
63	Касаниеокружностей	1				https://m.edsoo.ru/9ddff952
64	Контрольная работа по теме "Углы в окружности. Вписанные и описанныечетырехугольники"	1	1			https://m.edsoo.ru/f319755d
65	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/2359e41e
66	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение	1				https://m.edsoo.ru/73d61fd9

	знаний					
67	Итоговаяконтрольнаяработа	1	1			https://m.edsoo.ru/7482fa88
68	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний	1				https://m.edsoo.ru/e464967b
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		68	6	0		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

8 КЛАСС

Кодпроверяемогорезультата	**Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования**
6	Геометрия
6.1	Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач
6.2	Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач
6.3	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
6.4	Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач
6.5	Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач. Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и находить соответствующие длины
6.6	Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника. Пользоватьсяэтимипонятиямидлярешенияпрактическихзадач
6.7	Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором). Применятьполученныеумения в практическихзадачах
6.8	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
6.9	Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач
6.10	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)

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

8 КЛАСС

Код	Проверяемыйэлементсодержания
6	Геометрия
6.1	Четырёхугольники. Параллелограмм, его признаки и свойства
6.2	Прямоугольник, ромб, квадрат, их признаки и свойства
6.3	Трапеция, равнобокая трапеция, её свойства и признаки. Прямоугольнаятрапеция
6.4	Метод удвоения медианы. Центральная симметрия. Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках
6.5	Средние линии треугольника и трапеции. Центрмасстреугольника
6.6	Подобие треугольников, коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Применениеподобияприрешениипрактическихзадач
6.7	Формулы для площади треугольника, параллелограмма, ромба и трапеции
6.8	Свойства площадей геометрических фигур. Отношение площадей подобных фигур
6.9	Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге
6.10	Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач
6.11	Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Основноетригонометрическоетождество. Тригонометрическиефункцииуглов в 30°, 45° и 60°
6.12	Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими
6.13	Вписанные и описанныечетырёхугольники
6.14	Взаимное расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям

ПРОВЕРЯЕМЫЕ НА ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кодпроверяемоготребования	**Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования на основе ФГОС**
1	Умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, применять их при решении задач; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов
2	Умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний
3	Умение оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, делимость натуральных чисел, признаки делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная дробь, стандартный вид числа, рациональное число, иррациональное число, арифметический квадратный корень; умение выполнять действия с числами, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; умение делать прикидку и оценку результата вычислений
4	Умение оперировать понятиями: степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество;

	знакомство с корнем натуральной степени больше единицы; умение выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, дробно-рациональных выражений и выражений с корнями, разложение многочлена на множители, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности
5	Умение оперировать понятиями: числовое равенство, уравнение с одной переменной, числовое неравенство, неравенство с переменной; умение решать линейные и квадратные уравнения, дробно-рациональные уравнения с одной переменной, системы двух линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства с одной переменной, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем
6	Умение оперировать понятиями: функция, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания, убывания, наибольшее и наименьшее значения функции; умение оперировать понятиями: прямая пропорциональность, линейная функция, квадратичная функция, обратная пропорциональность, парабола, гипербола; умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами
7	Умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и

	геометрическая прогрессии; умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни
8	Умение решать задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, движение, работу, цену товаров и стоимость покупок и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность полученных результатов
9	Умение оперировать понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольники, прямоугольный треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника, четырёхугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция; окружность, круг, касательная; знакомство с пространственными фигурами; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, на нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов
10	Умение оперировать понятиями: равенство фигур, равенство треугольников; параллельность и перпендикулярность прямых, угол между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные треугольники, симметрия относительно точки и прямой; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире

11	Умение оперировать понятиями: длина, расстояние, угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника), площадь; умение оценивать размеры предметов и объектов в окружающем мире; умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей
12	Умение изображать плоские фигуры и их комбинации, пространственные фигуры от руки, с помощью чертёжных инструментов и электронных средств по текстовому или символьному описанию
13	Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат; координаты точки, вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов; умение использовать векторы и координаты для представления данных и решения задач, в том числе из других учебных предметов и реальной жизни
14	Умение оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора; умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений; умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире

15	Умение оперировать понятиями: случайный опыт (случайный эксперимент), элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, случайное событие, вероятность события; умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновозможными элементарными событиями; умение решать задачи методом организованного перебора и с использованием правила умножения; умение оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни; знакомство с понятием независимых событий; знакомство с законом больших чисел и его ролью в массовых явлениях
16	Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов математики в искусстве, описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки, приводить примеры математических открытий и их авторов в отечественной и всемирной истории

ПЕРЕЧЕНЬ ЭЛЕМЕНТОВ СОДЕРЖАНИЯ, ПРОВЕРЯЕМЫХ НА ОГЭ ПО МАТЕМАТИКЕ

Код	Проверяемыйэлементсодержания
1	Числа и вычисления
1.1	Натуральные и целые числа. Признаки делимости целых чисел
1.2	Обыкновенные и десятичные дроби, проценты, бесконечные периодические дроби
1.3	Рациональные числа. Арифметические операции с рациональными числами
1.4	Действительные числа. Арифметические операции с действительными числами
1.5	Приближённые вычисления, правила округления, прикидка и оценка результата вычислений
2	Алгебраическиевыражения
2.1	Буквенные выражения (выражения с переменными)
2.2	Степень с целым показателем. Степень с рациональным показателем. Свойствастепени
2.3	Многочлены
2.4	Алгебраическаядробь
2.5	Арифметический корень натуральной степени. Действия с арифметическими корнями натуральной степени
3	Уравнения и неравенства
3.1	Целые и дробно-рациональные уравнения. Системы и совокупностиуравнений
3.2	Целые и дробно-рациональные неравенства. Системы и совокупностинеравенств
3.3	Решениетекстовыхзадач
4	Числовыепоследовательности
4.1	Последовательности, способызаданияпоследовательностей
4.2	Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула сложных процентов

5	Функции
5.1.	Функция, способы задания функции. График функции. Область определения и множество значений функции. Нули функции. Промежутки знакопостоянства. Промежутки монотонности функции. Максимумы и минимумы функции. Наибольшее и наименьшеезначениефункциинапромежутке
6	Координаты на прямой и плоскости
6.1	Координатнаяпрямая
6.2	Декартовыкоординатынаплоскости
7	Геометрия
7.1	Геометрические фигуры и их свойства
7.2	Треугольник
7.3	Многоугольники
7.4	Окружность и круг
7.5	Измерениегеометрическихвеличин
7.6	Векторынаплоскости
8	Вероятность и статистика
8.1	Описательнаястатистика
8.2	Вероятность
8.3	Комбинаторика
8.4	Множества
8.5	Графы

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА
ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

- Информационно-методическое письмо об особенностях преподавания учебного предмета «Математика»в 2025/2026 учебном годуhttps://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/08/matematika_.pdf
- Методические рекомендации по созданию классов технологического и естественно-научного профилей и классов с углубленным изучением математики, физики, химии, биологии в общеобразовательных организациях с использованием инфраструктуры, созданной в рамках национального проекта «Образование» (Кванториумы, IT-кубы, Точки роста и др.) (2025 г.)https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/09/mr_sozd_klassov_tehnol_i_en_profilej_2025.pdf
- Сборник типовых заданий для текущего оценивания по учебным предметам «Математика» и «Информатика». (2024 г.)https://edsoo.ru/wp-content/uploads/2025/01/bank_zadanij_matematika_informatika_2024.pdf

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

1. БиблиотекаЦОКhttps://m.edsoo.ru/
2. ЯКлассhttps://www.yaklass.ru/
3. https://uchitelya.com/matematika/
4. https://urok.1sept.ru/
5. https://resh.edu.ru/
6. https://4ege.ru/gia-matematika/