Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя школа № 3 с углубленным изучением отдельных предметов г. Котово»
Котовского муниципального района Волгоградской области

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДЕНО
на заседании педагогического совета МБОУ СШ №3 г. Котово Протокол №1 от 27.08.2026 г.	Заместитель директора по УВР _____Е.П. Кузнецова 28.08.2026 г.	Директор МБОУ СШ №3 г. Котово _____Е.А. Кузнецова Приказ от 28.08.2026 г. №131

Кузнецова Елена Анатольевна
Подписан: Кузнецова Елена Анатольевна
DN: OU=Директор, O=МБОУ СШ №3 г.Котово, CN=Кузнецова Елена Анатольевна, E=mooch33@yandex.ru
Основание: я подтверждаю этот документ
Местоположение: Котово
Дата: 2026.11.13 20:10:40+04'00'
Foxit Reader Версия: 10.1.0

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

(ID 11810911)

учебного курса «Геометрия (углублённый уровень)»

для обучающихся 7а класса

Составитель: учитель математики
Приходченко Олеся Владимировна

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. Особое значение доказательная линия имеет для углублённого изучения математики.

Целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определять геометрическую фигуру, описывать словами чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитывать 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.

Особенность учебного курса углублённого изучения геометрии состоит в том, что обучающиеся не просто знакомятся с определёнными понятиями, а уверенно овладевают ими. Существующие темы программы базового курса геометрии изучаются на более глубоком уровне, а обучающиеся приобретают умения, помогающие им уверенно применять свои знания не только в математике, но и в смежных предметах, прежде всего физике и информатике, а также пользоваться полученными знаниями при решении практических задач.

Согласно учебному плану в 7–9 классах изучается углублённый учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Начала геометрии», «Треугольники», «Окружность», «Четырёхугольники», «Подобие», «Элементы тригонометрии», «Площади», а также «Метод координат», «Векторы», «Преобразования плоскости».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 306 часов: в 7 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 8 классе – 102 часа (3 часа в неделю), в 9 классе – 102 часа (3 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

Начала геометрии

История возникновения и развития геометрии. Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении.

Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками.

Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов. Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые. Расстояние от точки до прямой. Биссектриса угла.

Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной. Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках.

Первичные представления о равенстве фигур, их расположении, симметрии.

Простейшие построения. Инструменты для измерений и построений.

Треугольники

Виды треугольников: остроугольные, прямоугольные, тупоугольные, равнобедренные, равносторонние. Медиана, биссектриса и высота треугольника.

Равенство треугольников. Первый и второй признаки равенства треугольников. Равнобедренные треугольники и их свойства. Признак равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников.

Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Неравенство о длине ломаной.

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

Параллельные прямые. Сумма углов многоугольника

Параллельность прямых, исторические сведения о постулате Евклида и о роли Лобачевского в открытии неевклидовой геометрии. Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Сумма внутренних углов многоугольника и сумма внешних углов выпуклого многоугольника.

Прямоугольные треугольники

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

Окружность

Понятия окружности и круга. Элементы окружности и круга: центр, радиус, диаметр, хорда, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Простейшие построения с помощью циркуля и линейки.

Геометрические места точек

Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек. Описанная окружность треугольника, её центр. Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач.

Построения с помощью циркуля и линейки

Исторические сведения. Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УГЛУБЛЁННОМ УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике характеризуются в части:

1) патриотического воспитания:

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) гражданского и духовно-нравственного воспитания:

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) трудового воспитания:

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) эстетического воспитания:

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

5) ценностей 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 навыками исследовательской деятельности;

6) физического воспитания, формирования 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) экологического воспитания:

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) адаптации 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, 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

В результате освоения программы по математике на уровне основного общего образования у обучающегося будут сформированы **метапредметные результаты**, характеризующиеся овладением универсальными познавательными действиями, универсальными коммуникативными действиями и универсальными регулятивными действиями.

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 доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, применять метод математической индукции, 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 эксперимент, исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, эксперимента, 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 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 мнений, «мозговые штурмы» и иные); выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество результата и качество своего вклада в общий результат по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

выявлять проблемы для решения в жизненных и учебных ситуациях, ориентироваться в различных подходах принятия решений (индивидуальное, групповое);

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, самомотивации и рефлексии;

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;

выражать эмоции при изучении математических объектов и фактов, давать эмоциональную оценку решения задачи.

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 прикидку и 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 (ГМТ). Определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек. Пользоваться понятием геометрического места точек (ГМТ) при доказательстве геометрических утверждений и при решении задач.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, уверенно владеть их свойствами. Уметь доказывать и применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Доказывать и использовать факты 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. Доказывать равенство отрезков касательных к окружности, проведённых из одной точки, и применять это в решении геометрических задач.

Доказывать и применять простейшие геометрические неравенства, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Начала геометрии. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин	28	1		
2	Треугольники	19	1		
3	Параллельность. Сумма углов многоугольника	15	1		
4	Прямоугольные треугольники	7			
5	Геометрические неравенства	5	1		
6	Окружность. Геометрические места точек. Построения с помощью циркуля и линейки	18	1		
7	Повторение, обобщение, систематизация знаний	10	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	История возникновения и развития геометрии	1			01.09.2026	https://m.edsoo.ru/J7Q9ALW1C
2	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч	1			04.09.2026	https://m.edsoo.ru/INPW2N2UC
3	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч	1			04.09.2026	https://m.edsoo.ru/8SSLQXTB9
4	Понятие об аксиоме, теореме, доказательстве, определении, свойстве, признаке	1			08.09.2026	https://m.edsoo.ru/DWD17SPAX
5	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками	1			11.09.2026	https://m.edsoo.ru/28XOILQOI
6	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между точками	1			11.09.2026	https://m.edsoo.ru/N3RCJ0JNU
7	Взаимное расположение точек на прямой. Измерение длины отрезка, расстояние между	1			15.09.2026	https://m.edsoo.ru/1P033M9R4

	точками					
8	Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов	1			18.09.2026	https://m.edsoo.ru/ESKCUASXQ
9	Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов	1			18.09.2026	https://m.edsoo.ru/U8JRBUZQM
10	Полуплоскость и угол. Виды углов. Измерение величин углов	1			22.09.2026	https://m.edsoo.ru/TP9DGUWJW
11	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			25.09.2026	https://m.edsoo.ru/J5MGGNJRQ
12	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			25.09.2026	https://m.edsoo.ru/U9PZ8CUDO
13	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			29.09.2026	https://m.edsoo.ru/AKSKQV1H8
14	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			02.10.2026	https://m.edsoo.ru/UTLISU7SP
15	Вертикальные и смежные углы. Параллельные и перпендикулярные прямые	1			02.10.2026	https://m.edsoo.ru/U8TG6BJOT
16	Биссектриса угла	1			06.10.2026	https://m.edsoo.ru/TDHOLUSQW
17	Биссектриса угла	1			09.10.2026	https://m.edsoo.ru/05ZQVOFK4

18	Биссектриса угла	1			09.10.2026	https://m.edsoo.ru/TFV8ZELC5
19	Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной	1			13.10.2026	https://m.edsoo.ru/BIG5WUB74
20	Ломаная. Виды ломаных. Длина ломаной	1			16.10.2026	https://m.edsoo.ru/Z8L8BNH99
21	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			16.10.2026	https://m.edsoo.ru/C7E4XVHXR
22	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			20.10.2026	https://m.edsoo.ru/I8SNINBWF
23	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			23.10.2026	https://m.edsoo.ru/1KKIP5DPK
24	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			23.10.2026	https://m.edsoo.ru/HPM528LV5
25	Многоугольники. Периметр многоугольника. Понятие о выпуклых и невыпуклых многоугольниках	1			06.11.2026	https://m.edsoo.ru/4KNCX094A
26	Инструменты для измерений и построений	1			06.11.2026	https://m.edsoo.ru/WBHPYRAU0

27	Инструменты для измерений и построений	1			10.11.2026	https://m.edsoo.ru/U0EXMBQ4M
28	Контрольная работа по теме "Начала геометрии. Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических фигур"	1	1		13.11.2026	https://m.edsoo.ru/LE9ZALWF2
29	Медиана, биссектриса и высота треугольника	1			13.11.2026	https://m.edsoo.ru/EOXHOSXQQ
30	Медиана, биссектриса и высота треугольника	1			17.11.2026	https://m.edsoo.ru/N0X8LIPBF
31	Равенство треугольников	1			20.11.2026	https://m.edsoo.ru/F9ME88X59
32	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			20.11.2026	https://m.edsoo.ru/QH02AYK00
33	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			24.11.2026	https://m.edsoo.ru/PH6WHYM67
34	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			27.11.2026	https://m.edsoo.ru/1BR5P5YV0
35	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			01.12.2026	https://m.edsoo.ru/RKU59FECF
36	Первый и второй признаки равенства треугольников	1			04.12.2026	https://m.edsoo.ru/MRS15JN8K
37	Равнобедренные треугольники и их свойства	1			04.12.2026	https://m.edsoo.ru/EZJYM96WO
38	Равнобедренные треугольники и их свойства	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/BC0KHDF5J

39	Равнобедренные треугольники и их свойства	1			08.12.2026	https://m.edsoo.ru/8EIUIF7LV
40	Признак равнобедренного треугольника	1			11.12.2026	https://m.edsoo.ru/CIAAQT91W
41	Признак равнобедренного треугольника	1			11.12.2026	https://m.edsoo.ru/0FKU2NV88
42	Третий признак равенства треугольников	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/23R5Q361Z
43	Третий признак равенства треугольников	1			15.12.2026	https://m.edsoo.ru/IAY76NY1C
44	Третий признак равенства треугольников	1			18.12.2026	https://m.edsoo.ru/T38ETVYB4
45	Фигуры с осевой симметрией. Примеры симметрии в окружающем мире	1			18.12.2026	https://m.edsoo.ru/2YMMXKMFF
46	Фигуры с осевой симметрией. Примеры симметрии в окружающем мире	1			22.12.2026	https://m.edsoo.ru/YYB667YEF
47	Контрольная работа по теме "Треугольники"	1	1		25.12.2026	https://m.edsoo.ru/Q7RFSHX3D
48	Параллельность прямых	1			25.12.2026	https://m.edsoo.ru/C40KIBNBI
49	Свойства и признаки параллельных прямых	1			29.12.2026	https://m.edsoo.ru/WU70LRSMZ
50	Свойства и признаки параллельных прямых	1			11.01.2026	https://m.edsoo.ru/YFN04RKXM
51	Свойства и признаки параллельных прямых	1			15.01.2026	https://m.edsoo.ru/DXJ94AKX0

52	Свойства и признаки параллельных прямых	1			15.01.2026	https://m.edsoo.ru/GAMRYPQM3
53	Свойства и признаки параллельных прямых	1			19.01.2026	https://m.edsoo.ru/X0DW5R5QD
54	Свойства и признаки параллельных прямых	1			22.01.2026	https://m.edsoo.ru/5OCYXJE5K
55	Сумма углов треугольника	1			22.01.2026	https://m.edsoo.ru/T4PBLVDWD
56	Сумма углов треугольника	1			26.01.2026	https://m.edsoo.ru/QEBFAFEYP
57	Внешние углы треугольника	1			29.01.2026	https://m.edsoo.ru/V3D8IBF33
58	Внешние углы треугольника	1			29.01.2026	https://m.edsoo.ru/IW0YNO63F
59	Сумма внутренних углов многоугольника и сумма внешних углов выпуклого многоугольника	1			02.02.2026	https://m.edsoo.ru/RHIDOWVKG
60	Сумма внутренних углов многоугольника и сумма внешних углов выпуклого многоугольника	1			05.02.2026	https://m.edsoo.ru/P0M6HZSI5
61	Сумма внутренних углов многоугольника и сумма внешних углов выпуклого многоугольника	1			05.02.2026	https://m.edsoo.ru/L49MK2B46
62	Контрольная работа по теме "Параллельность. Сумма углов многоугольника"	1	1		09.02.2026	https://m.edsoo.ru/4YAKU1PM6

63	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			12.02.2026	https://m.edsoo.ru/RTMI9FT6Y
64	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			12.02.2026	https://m.edsoo.ru/EAAARRH7U
65	Перпендикуляр и наклонная	1			16.02.2026	https://m.edsoo.ru/0P8Q3OMRM
66	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			19.02.2026	https://m.edsoo.ru/2FJUL2AVZ
67	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			19.02.2026	https://m.edsoo.ru/62FPEHVDM
68	Прямоугольный треугольник с углом в 30 градусов	1			26.02.2026	https://m.edsoo.ru/F6ZWS8VF3
69	Прямоугольный треугольник с углом в 30 градусов	1			26.02.2026	https://m.edsoo.ru/2VVAS53XB
70	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1			02.03.2026	https://m.edsoo.ru/WB4899G2J
71	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1			02.03.2026	https://m.edsoo.ru/C9TMMBD6K
72	Неравенство треугольника. Неравенство о длине ломаной	1			05.03.2026	https://m.edsoo.ru/DL4EPB3DB
73	Неравенство между перпендикуляром и наклонной. Расстояние от точки до прямой	1			05.03.2026	https://m.edsoo.ru/3TTKTLWLE

74	Контрольная работа по темам "Прямоугольные треугольники", "Геометрические неравенства"	1	1		09.03.2026	https://m.edsoo.ru/H0IY5PKIG
75	Окружность, хорды и диаметры, их свойства	1			12.03.2026	https://m.edsoo.ru/I94GYOX6R
76	Окружность, хорды и диаметры, их свойства	1			12.03.2026	https://m.edsoo.ru/VP8CZ9A5N
77	Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности	1			16.03.2026	https://m.edsoo.ru/BBUCLVKIH
78	Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности	1			19.03.2026	https://m.edsoo.ru/FSP6JQ9PP
79	Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности	1			19.03.2026	https://m.edsoo.ru/T7IEKC68S
80	Окружность, вписанная в угол	1			23.03.2026	https://m.edsoo.ru/3SP4Q4BSM
81	Окружность, вписанная в угол	1			26.03.2026	https://m.edsoo.ru/8JBWLFXGX
82	Понятие о геометрическом месте точек. Примеры геометрических мест точек на плоскости	1			26.03.2026	https://m.edsoo.ru/9V970WTV7
83	Понятие о геометрическом месте точек. Примеры	1			06.04.2026	https://m.edsoo.ru/MSOK7KZXF

	геометрических мест точек на плоскости					
84	Описанная окружность треугольника, её центр	1			09.04.2026	https://m.edsoo.ru/E942U9MKS
85	Описанная окружность треугольника, её центр	1			09.04.2026	https://m.edsoo.ru/RUSQ6XOT0
86	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1			13.04.2026	https://m.edsoo.ru/I0AB5M8IX
87	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1			16.04.2026	https://m.edsoo.ru/OYMTRIZ1B
88	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1			16.04.2026	https://m.edsoo.ru/U4JGFUAQ5
89	Метод геометрических мест точек при решении геометрических задач	1			20.04.2026	https://m.edsoo.ru/R8PZPXGRX
90	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	1			23.04.2026	https://m.edsoo.ru/7B188G71X
91	Обоснования простейших построений, этапы задачи на построения, решение задач на построение циркулем и линейкой	1			23.04.2026	https://m.edsoo.ru/NQNT80SLI

92	Контрольная работа по теме "Окружность. Геометрические места точек. Построения с помощью циркуля и линейки"	1	1		27.04.2026	https://m.edsoo.ru/ED4EP9BK9
93	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			30.04.2026	https://m.edsoo.ru/AR4O7E99O
94	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			30.04.2026	https://m.edsoo.ru/YL3LJ8GZ6
95	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			04.05.2026	https://m.edsoo.ru/ISIY5NSOE
96	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			07.05.2026	https://m.edsoo.ru/C5N3TSTJ0
97	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			11.05.2026	https://m.edsoo.ru/BKZ79DT4I

98	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			14.05.2026	https://m.edsoo.ru/CW87IB8HY
99	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			14.05.2026	https://m.edsoo.ru/AA7GJWLT4
100	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			18.05.2026	https://m.edsoo.ru/NMDTHJKNU
101	Итоговая контрольная работа	1	1		21.05.2026	https://m.edsoo.ru/61W0SG6Y2
102	Повторение и обобщение. Решение задач, иллюстрирующих связи между различными темами курса	1			25.05.2026	https://m.edsoo.ru/MOO8BKAYY
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		102	6	0		

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

7 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы основного общего образования
6	Геометрия
6.1	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
6.2	Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины
6.3	Строить чертежи к геометрическим задачам
6.4	Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач
6.5	Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем
6.6	Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач
6.7	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
6.8	Решать задачи на клетчатой бумаге
6.9	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
6.10	Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.11	Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра

	окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач
6.12	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
6.13	Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания
6.14	Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл
6.15	Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

7 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
6	Геометрия
6.1	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых
6.2	Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире
6.3	Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства
6.4	Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника
6.5	Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников
6.6	Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника
6.7	Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в 30°
6.8	Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная
6.9	Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек
6.10	Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности
6.11	Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника

6.7	Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение
6.8	Правильные многоугольники
6.9	Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей
6.10	Площадь круга, сектора, сегмента

6.11	Движения плоскости и внутренние симметрии фигур (элементарные представления). Параллельный перенос. Поворот

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

Код проверяемого требования	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

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

УМК "Геометрия 7-9 классы"

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

http://www.mccme.ru/ http://window.edu.ru/ http://window.edu.ru/window/method/ http://www.edu.ru/