

Приложение 1
Приложение
к Образовательной программе
МБОУ Междуреченская СОШ

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
Управление образования администрации Кондинского района

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета

Геометрия
МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
(предметная область)
основное общее образование
(базовый уровень)
3 ГОДА
(срок реализации)
7– 9 класс

гп.Междуреченский

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Геометрия как один из основных разделов школьной математики, имеющий своей целью обеспечить изучение свойств и размеров фигур, их отношений и взаимное расположение, опирается на логическую, доказательную линию. Ценность изучения геометрии на уровне основного общего образования заключается в том, что обучающийся учится проводить доказательные рассуждения, строить логические умозаключения, доказывать истинные утверждения и строить контрпримеры к ложным, проводить рассуждения «от противного», отличать свойства от признаков, формулировать обратные утверждения.

Второй целью изучения геометрии является использование её как инструмента при решении как математических, так и практических задач, встречающихся в реальной жизни. Обучающийся должен научиться определить геометрическую фигуру, описать словами данный чертёж или рисунок, найти площадь земельного участка, рассчитать необходимую длину оптоволоконного кабеля или требуемые размеры гаража для автомобиля. Этому соответствует вторая, вычислительная линия в изучении геометрии. При решении задач практического характера обучающийся учится строить математические модели реальных жизненных ситуаций, проводить вычисления и оценивать адекватность полученного результата.

Крайне важно подчёркивать связи геометрии с другими учебными предметами, мотивировать использовать определения геометрических фигур и понятий, демонстрировать применение полученных умений в физике и технике. Эти связи наиболее ярко видны в темах «Векторы», «Тригонометрические соотношения», «Метод координат» и «Теорема Пифагора».

Учебный курс «Геометрия» включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости», «Преобразования подобия».

На изучение учебного курса «Геометрия» отводится 204 часа: в 7 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 8 классе – 68 часов (2 часа в неделю), в 9 классе – 68 часов (2 часа в неделю).

СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

7 КЛАСС

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

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

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

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

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

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

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

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

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

8 КЛАСС

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

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

Средние линии треугольника и трапеции. Центр масс треугольника.

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

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

Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге.

Теорема Пифагора. Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.

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

Вписанные и центральные углы, угол между касательной и хордой. Углы между хордами и секущими. Вписанные и описанные четырёхугольники. Взаимное

расположение двух окружностей. Касание окружностей. Общие касательные к двум окружностям.

9 КЛАСС

Синус, косинус, тангенс углов от 0 до 180° . Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.

Решение треугольников. Теорема косинусов и теорема синусов. Решение практических задач с использованием теоремы косинусов и теоремы синусов.

Преобразование подобия. Подобие соответственных элементов.

Теорема о произведении отрезков хорд, теоремы о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной.

Вектор, длина (модуль) вектора, сонаправленные векторы, противоположно направленные векторы, коллинеарность векторов, равенство векторов, операции над векторами. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов, применение для нахождения длин и углов.

Декартовы координаты на плоскости. Уравнения прямой и окружности в координатах, пересечение окружностей и прямых. Метод координат и его применение.

Правильные многоугольники. Длина окружности. Градусная и радианная мера угла, вычисление длин дуг окружностей. Площадь круга, сектора, сегмента.

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

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

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

1) патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

3) трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

4) эстетическое воспитание:

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

5) ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

7) экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных

последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;
- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;
- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;
- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;
- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;
- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;
- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;
- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

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

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

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

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

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

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

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

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

Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.

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

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

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

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

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

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

К концу обучения **в 9 классе** обучающийся получит следующие предметные результаты:

Знать тригонометрические функции острых углов, находить с их помощью различные элементы прямоугольного треугольника («решение прямоугольных треугольников»). Находить (с помощью калькулятора) длины и углы для нетабличных значений.

Пользоваться формулами приведения и основным тригонометрическим тождеством для нахождения соотношений между тригонометрическими величинами.

Использовать теоремы синусов и косинусов для нахождения различных элементов треугольника («решение треугольников»), применять их при решении геометрических задач.

Владеть понятиями преобразования подобия, соответственных элементов подобных фигур. Пользоваться свойствами подобия произвольных фигур, уметь вычислять длины и находить углы у подобных фигур. Применять свойства подобия в практических задачах. Уметь приводить примеры подобных фигур в окружающем мире.

Пользоваться теоремами о произведении отрезков хорд, о произведении отрезков секущих, о квадрате касательной.

Пользоваться векторами, понимать их геометрический и физический смысл, применять их в решении геометрических и физических задач. Применять скалярное произведение векторов для нахождения длин и углов.

Пользоваться методом координат на плоскости, применять его в решении геометрических и практических задач.

Владеть понятиями правильного многоугольника, длины окружности, длины дуги окружности и радианной меры угла, уметь вычислять площадь круга и его частей. Применять полученные умения в практических задачах.

Находить оси (или центры) симметрии фигур, применять движения плоскости в простейших случаях.

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

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 класс

№ п/п	Раздел, тема раздела	Количество часов	В том числе		Формы контроля и оценивания	Использование ЭОР, ЦОР	Рабочая программа воспитания
			Лабораторные, практические работы и т.д.	Контрольные работы			
1.	Начальные геометрические сведения	14		1	Контрольная работа Самостоятельная работа	Социальная сеть работников образования «Наша сеть»	<p>Реализация воспитательного потенциала уроков предусматривает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений; • включение в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий; • включение в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы; • выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности; • привлечение внимания обучающихся к
2.	Треугольники	13		1	Контрольная работа Самостоятельная работа	https://nsportal.ru/ Видеоуроки в интернет https://videouroki.net , Образовательный портал.	
3.	Параллельные прямые, сумма углов треугольника	13		1	Тест. Контрольная работа.	Инфоурок https://infourok.ru/ ,	
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18		2	Тест. Контрольная работа	Якласс https://www.yaklass.ru/ , Учи.ру https://uchi.ru	
5.	Окружность и круг. Геометрические построения	7		1	Тест. Контрольная работа. Самостоятельная работа	РЭШ https://resh.edu.ru/	
6.	Повторение, обобщение знаний	3		1	Контрольная работа, промежуточная (годовая) аттестация		
	Итого	68	0	6			

			ие работы и т.д.				
1.	Повторение	2				Социальная сеть работников образования «Наша сеть» https://nsportal.ru/ Видеоуроки в интернет https://videouroki.net , Образовательный портал. Инфоурок https://infourok.ru/ , Якласс https://www.yaklass.ru/ , Учи.ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/	Реализация воспитательного потенциала уроков предусматривает: <ul style="list-style-type: none"> • максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений; • включение в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий; • включение в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы; • выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности; • привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; • применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в
2.	Четырехугольники	14		1	Самостоятельная работа		
3.	Площадь.	13		1	Контрольная работа Самостоятельная работа		
4.	Подобие треугольников	19		2	Тест. Контрольная работа. Самостоятельная работа		
5.	Окружность	17		1	Тест. Контрольная работа. Самостоятельная работа		
6.	Повторение, обобщение	3		1	Промежуточная (годовая) контрольная работа		
	Итого	68	0	6			

							<p>команде, способствует развитию критического мышления;</p> <ul style="list-style-type: none"> • побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы; • организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; <p>иницирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

9 КЛАСС

№ п/п	Раздел, тема раздела	Количество часов	В том числе		Формы контроля и оценивания	Использование ЭОР, ЦОР	Рабочая программа воспитания
			Лабораторные, практические работы и т.д.	Контрольные работы			
1.	Повторение	1				Социальная сеть работников образования «Наша сеть» https://nsportal.ru/ Видеоуроки в интернет https://videouroki.net , Образовательный портал.	Реализация воспитательного потенциала уроков предусматривает: <ul style="list-style-type: none"> • максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебных предметов для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор
2.	Векторы	10		1	Контрольная работа Самостоятельная работа		
3.	Метод координат	13		1	Тест. Контрольная работа. Самостоятельная работа		

4.	Соотношение между сторонами и углами треугольника	16		1	Тест. Контрольная работа. Самостоятельная работа	Инфоурок https://infourok.ru/ , Якласс https://www.yaklass.ru/ , Учи.ру https://uchi.ru РЭШ https://resh.edu.ru/ Сайт Решу ОГЭ https://oge.sdamgia.ru/	соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений; • включение в рабочие программы по учебным предметам, курсам, модулям целевых ориентиров результатов воспитания, их учет в определении воспитательных задач уроков, занятий; • включение в рабочие программы учебных предметов, курсов, модулей тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы; • выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности; • привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам; • применение интерактивных форм учебной работы – интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления; • побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку
5.	Длина окружности и площадь круга.	12		1	Тест. Контрольная работа. Самостоятельная работа		
6.	Движение	6		1	Тест. Контрольная работа. Самостоятельная работа		
7.	Повторение, обобщение, систематизация знаний	10		1	Контрольная работа, промежуточная (годовая) аттестация		
	Итого	68	0	6			

							<p>доброжелательной атмосферы;</p> <ul style="list-style-type: none">• организацию наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи; <p>иницирование и поддержку исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

7 КЛАСС

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов
			Начальные геометрические сведения	14
1			Возникновение геометрии.	1
2			Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности.	1
3			Луч и угол.	1
4			Решение задач по теме: «Луч и угол».	1
5			Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов.	1
6			Длина отрезка. Единицы измерения.	1
7			Измерительные инструменты.	1
8			Градусная мера угла.	1
9			Измерение углов на местности.	1
10			Смежные и вертикальные углы.	1
11			Решение задач на смежные и вертикальные углы.	1
12			Перпендикулярные прямые.	1
13			Обобщение темы: «Начальные геометрические сведения».	1
14			Контрольная работа по теме: «Начальные геометрические сведения».	1
			Треугольники.	13
15			Треугольник.	1
16			Первый признак равенства треугольников.	1
17			Решение задач на первый признак равенства треугольников.	1
18			Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1
19			Свойства равнобедренного треугольника.	1
20			Решение задач на свойства равнобедренного треугольника.	1
21			Второй признак равенства треугольников.	1
22			Решение задач на второй признак равенства треугольников.	1
23			Третий признак равенства треугольников.	1
24			Решение задач на третий признак равенства треугольников.	1
25			Алгоритм решения задач на признаки равенства треугольников.	1
26			Решение задач с применением признаков равенства треугольников.	1
27			Контрольная работа по теме: Треугольники».	1
			Параллельные прямые.	13

28		Определение параллельных прямых.	1
29		Первый признак параллельности двух прямых.	1
30		Второй и третий признаки параллельности двух прямых.	1
31		Практические способы построения параллельных прямых.	1
32		Решение задач по теме: «Признаки параллельных прямых».	1
33		Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых.	1
34		Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1
35		Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей в задачах.	1
36		Задачи на свойства углов, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1
37		Решение задач на свойства углов, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1
38		Решение задач по теме: «Параллельные прямые».	1
39		Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами.	1
40		Контрольная работа по теме: «Параллельные прямые».	1
		Соотношения между сторонами и углами треугольника	18
41		Сумма углов треугольника.	1
42		Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники.	1
43		Решение задач на сумму углов в треугольнике.	1
44		Соотношение между сторонами и углами треугольника.	1
45		Решение задач на соотношения в треугольнике.	1
46		Неравенство треугольника.	1
47		Решение задач с применением неравенства треугольника.	1
48		Решение задач по теме: «Соотношения в треугольнике».	1
49		Контрольная работа по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
50		Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства.	1
51		Решение задач на свойства прямоугольных треугольников.	1
52		Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
53		Решение задач на признаки равенства прямоугольных треугольников.	1
54		Решение заданий по теме: «Прямоугольные треугольники».	1
55		Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1
56		Построение треугольника по трем элементам	1
57		Обобщение темы: «Прямоугольные треугольники».	1
58		Контрольная работа по теме: «Прямоугольные треугольники».	1
		Окружность и круг. Геометрические построения	7
59		Окружность, хорды и диаметр, их свойства	1
60		Касательная к окружности	1
61		Окружность, вписанная в угол	1

62		Понятие о ГМТ, применение в задачах	1
63		Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник	1
64		Простейшие задачи на построение	1
65		Контрольная работа по теме "Окружность и круг. Геометрические построения"	1
		Итоговое повторение.	3
66		Треугольник. Виды треугольников. Признаки равенства треугольников.	1
67		Параллельные прямые, свойства и признаки параллельных прямых.	1
68		Промежуточная (годовая) аттестация.	1
		итого	68

8 КЛАСС

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов
			Повторение	2
1			Углы.	1
2			Треугольники.	1
			Глава 1. Четырехугольники	14
3			Многоугольник. Выпуклый многоугольник.	1
4			Четырехугольник.	1
5			Параллелограмм и его свойства.	1
6			Решение задач по теме «Параллелограмм и его свойства».	1
7			Признаки параллелограмма.	1
8			Решение задач на свойства и признаки параллелограмма.	1
9			Трапеция.	1
10			Свойства трапеции. Теорема Фалеса.	1
11			Задачи на построение циркулем и линейкой.	1
12			Прямоугольник.	1
13			Ромб и квадрат.	1
14			Осевая и центральная симметрия.	1
15			Решение задач по теме «Четырехугольники».	1
16			Контрольная работа по теме «Четырехугольники».	1
			Глава 2. Площадь	13
17			Понятие площади многоугольника. Площадь квадрата.	1
18			Площадь прямоугольника.	1
19			Формула площади параллелограмма.	1
20			Формула площади треугольника.	1
21			Решение задач на нахождение площадей.	1
22			Формула площади трапеции.	1
23			Решение задач по теме «Площади четырехугольников».	1
24			Теорема Пифагора.	1
25			Решение задач на применение теоремы Пифагора.	1
26			Теорема, обратная теореме Пифагора.	1
27			Решение задач по теме «Теорема Пифагора».	1
28			Решение задач по теме «Площади четырехугольников».	1

29		Контрольная работа по теме «Площади четырехугольников».	1
		Глава 3.Подобие треугольников	19
30		Определение подобных треугольников.	1
31		Отношение площадей подобных треугольников.	1
32		Первый признак подобия треугольников.	1
33		Решение задач на первый признак треугольников.	1
34		Второй и третий признаки подобия треугольников.	1
35		Решение задач на второй и третий признаки подобия.	1
36		Решение задач по теме «Признаки подобия треугольников».	1
37		Контрольная работа по теме «Признаки подобия треугольников».	1
38		Средняя линия треугольника.	1
39		Решение задач по теме «Средняя линия треугольника».	1
40		Пропорциональные отрезки.	1
41		Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике.	1
42		Решение задач по теме «Пропорциональность в прямоугольном треугольнике».	1
43		Практическое приложение подобия треугольников.	1
44		О подобии произвольных фигур.	1
45		Синус, косинус и тангенс острого угла в прямоугольном треугольнике.	1
46		Значение синуса, косинуса и тангенса для углов $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ$	1
47		Решение задач по теме «Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике».	1
48		Контрольная работа по теме «Применение подобия к решению задач».	1
		Глава 4. Окружность	17
49		Взаимное расположение прямой и окружности.	1
50		Касательная к окружности.	1
51		Касательная к окружности. Решение задач.	1
52		Градусная мера дуги окружности. Центральный угол.	1
53		Вписанный угол. Теорема о вписанном угле.	1
54		Теорема об отрезках пересекающихся хорд.	1
55		Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы».	1
56		Свойства биссектрисы угла.	1
57		Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.	1
58		Теорема о пересечении высот треугольника.	1
59		Вписанная окружность.	1
60		Свойство описанного четырехугольника.	1
61		Описанная окружность.	1
62		Свойство вписанного четырехугольника.	1
63		Решение задач по теме «Вписанная окружность».	1

64		Решение задач по теме «Описанная окружность».	1
65		Контрольная работа по теме «Окружность».	1
		Повторение	3
66		Четырехугольники. Площади четырехугольников.	1
67		Подобные треугольники. Окружность.	1
68		Промежуточная (годовая) аттестация.	1

9 КЛАСС

№ п/п	Дата по плану	Дата по факту	Тема урока	Кол-во часов
			Вводное повторение	1
1			Некоторые свойства треугольников и четырехугольников.	1
			Глава 1. Векторы	10
2			Понятие вектора. Равенство векторов.	1
3			Откладывание вектора от данной точки.	1
4			Сумма двух векторов. Законы сложения векторов. Правило параллелограмма. Сумма нескольких векторов.	1
5			Вычитание векторов.	1
6			Решение задач по теме «Сложение и вычитание векторов».	1
7			Умножение вектора на число.	1
8			Решение задач по теме «Умножение вектора на число».	1
9			Применение векторов к решению задач.	1
10			Средняя линия трапеции.	1
11			Контрольная работа по теме «Векторы».	1
			Глава 2. Метод координат	13
12			Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам.	1
13			Координаты вектора.	1
14			Решение задач по теме «Координаты вектора. Арифметические операции над векторами».	1
15			Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1
16			Простейшие задачи в координатах.	1
17			Решение заданий ОГЭ по теме «Векторы и координаты».	1
18			Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности.	1
19			Решение задач по теме «Уравнения окружности».	1
20			Уравнение прямой.	1
21			Взаимное расположение двух окружностей.	1
22			Решение задач по теме «Уравнение прямой и окружности».	1
23			Обобщение и систематизация материала по теме «Метод координат».	1
24			Контрольная работа по теме «Метод координат».	1
			Глава 3. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов	16

25		Синус, косинус, тангенс угла, основное тригонометрическое тождество.	1
26		Формулы приведения. Формулы для вычисления координат точки.	1
27		Решение задач ОГЭ по теме «Синус, косинус и тангенс острого угла».	1
28		Теорема о площади треугольников.	1
29		Теорема синусов.	1
30		Теорема косинусов.	1
31		Три ключевые задачи по теме «Решение треугольников».	1
32		Решение треугольников.	1
33		Измерительные работы на местности.	1
34		Практическая работа по теме «Решение треугольников».	1
35		Угол между векторами. Скалярное произведение векторов.	1
36		Скалярное произведение векторов в координатах и его свойства.	1
37		Применение скалярного произведения векторов к решению задач.	1
38		Решение задач по теме «Скалярное произведение векторов».	1
39		Обобщение и систематизация материала по теме «Соотношения в треугольниках. Скалярное произведение векторов».	1
40		Контрольная работа по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».	1
		Глава 4. Длина окружности и площадь круга	12
41		Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника.	1
42		Окружность, вписанная в правильный многоугольник.	1
43		Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности.	1
44		Решение задач по теме «Правильные многоугольники».	1
45		Решение задач на вычисление площади, сторон правильного многоугольника и радиусов вписанной и описанной окружности.	1
46		Практическая работа вычисление площади, сторон правильного многоугольника и радиусов вписанной и описанной окружности.	1
47		Построение правильных многоугольников.	1
48		Длина окружности. Длина дуги окружности.	1
49		Площадь круга. Площадь кругового сектора.	1
50		Решение задач. «Длина окружности и площадь круга».	1
51		Контрольная работа по теме «Длина окружности и площадь круга».	1
52		Решение задач ОГЭ по теме «Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга».	1
		Глава 5. Движение	6
53		Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	1
54		Осевая и центральная симметрии.	1
55		Параллельный перенос. Поворот.	1

56		Решение задач на построение фигур с помощью различных преобразований.	1
57		Решение задач по теме «Движения».	1
58		Контрольная работа по теме «Движения».	1
		<i>Обобщение и систематизация материала по геометрии</i>	10
59		Некоторые важные сведения о треугольниках.	1
60		Решение задач ОГЭ по теме «Треугольники»	1
61		Некоторые важные сведения о четырехугольниках.	1
62		Решение задач ОГЭ по теме «Четырехугольники»	1
63		Все что знаем об окружности.	1
64		Решение базовых заданий по геометрии ОГЭ.	1
65		Промежуточная (годовая) аттестация.	1
66		Решение заданий по геометрии ОГЭ прикладного характера.	1
67		Решение заданий повышенной сложности по геометрии ОГЭ.	1
68		Решение заданий повышенной сложности по геометрии ОГЭ.	1

Перечень оценочных, учебных и методических материалов, которые планируются использовать в работе

Класс	Учебный предмет/ Программа	Методические рекомендации	Оценочные средства (оценочные материалы)/ КИМы	Электронные материалы, дополнительные материалы
ГЕОМЕТРИЯ				
7 класс	Геометрия, федеральная рабочая программа	1. Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016. 2. http://festival.1september.ru/ 3. http://www.proshkolu.ru/ 4. http://metod-kopilka.ru/ , 5. http://www.uchportal.ru/ , 6. Дидактические материалы и методические материалы для учителя о геометрии к учебнику Л.С. Атанасяна, 7 класс. 7. Тематическое и поурочное планирование по геометрии 7 класс	1. Тесты по геометрии: 7 класс, к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия.7-9»/ Т.М. Мищенко. – М.: Издательство «Просвещение», 2016 г. 2. Контрольные работы по геометрии: 7 класс к учебнику Л.С.Атанасяна, В.Ф. Бутузова и др. «Геометрия. 7-9» - М.: Издательство «Экзамен», 2012 3. Контрольно – измерительные материалы «Геометрия 7» Н.Ф. Гаврилов 4. Типовые тестовые задания «Геометрия 7» Итоговая аттестация. Ю.А.Глазков, М.Я.Гаашили 5. «Геометрия». Дидактические материалы. 7 класс/ Б.Г.Зив, В.М.Мейлер.- М.:Просвещение, 2010 г.	1. Геометрия. 7-9 классы. Электронное приложение к учебнику Атанасян Л.С., Бутузова В.Ф., Кадомцева С.Б. и др. /1 CD/ 2. Справочник по геометрии (Геометрия, 7 – 9: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина) https://infourok.ru/spravochnik-po-geometrii-geometriya-ls-atanasyan-vf-butuzov-sb-kadomcev-eg-poznyak-ii-yudina-2026589.html
8 класс		1. Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016. 2. http://festival.1september.ru/ 3. http://www.proshkolu.ru/ 4. http://metod-kopilka.ru/ , 5. http://www.uchportal.ru/ , 6. Тематическое и поурочное планирование по геометрии 8 класс	1. Тесты по геометрии 8 класс: к учебнику Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева и др. «Геометрия. 7-9» - М.: Издательство «Экзамен», 2013г. А.В.Фарков 2. Дидактические материалы по геометрии: 8 класс к учебнику Л.С.Атанасяна и др. «Геометрия»7-9 классы/ Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.:Издательство «Экзамен», 2013 3. Контрольно – измерительные материалы «Геометрия 7» Н.Ф. Гаврилов 4. Типовые тестовые задания	1. Геометрия. 7-9 классы. Электронное приложение к учебнику Атанасян Л.С., Бутузова В.Ф., Кадомцева С.Б. и др. /1 CD/ 2. Справочник по геометрии (Геометрия, 7 – 9: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина) https://infourok.ru/spravochnik-po-geometrii-geometriya-ls-atanasyan-vf-butuzov-sb-kadomcev-eg-poznyak-ii-yudina-2026589.html

			«Геометрия 7» Итоговая аттестация. Ю.А.Глазков, М.Я.Гаиашвили	
9 класс		1.Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2016. 2. http://festival.1september.ru/ 3. http://www.proshkolu.ru/ 4. http://metod-kopilka.ru/ , 5. http://www.uchportal.ru/ , 6. . Тематическое и поурочное планирование по геометрии 9 класс	1.Открытый банк заданий ОГЭ. ФИПИ. 2.Образовательный портал для подготовки к экзаменам. 3.Дидактические материалы по геометрии 9 класс, Москва, Просвещение, 2000 4.«Геометрия». Дидактические материалы. 9 класс/ Б.Г.Зив, В.М.Мейлер.- М.:Просвещение, 2013 г.	1. Геометрия. 7-9 классы. Электронное приложение к учебнику Атанасян Л.С., Бутузова В.Ф., Кадомцева С.Б. и др. /1 CD/ 2. Справочник по геометрии (Геометрия, 7 – 9: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина) https://infourok.ru/spravochnik-po-geometrii-geometriya-ls-atanasyan-vf-butuzov-sb-kadomcev-eg-poznyak-ii-yudina-2026589.html

