

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ УЧЕБНОГО КУРСА
«ГЕОМЕТРИЯ»
7-9 КЛАСС
2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД.

Рабочая программа учебного курса «Геометрия» подготовлена на основе следующих нормативно - правовых документов:

- Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 17.02.2023) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2023);
- Федерального закона от 24 сентября 2022 г. № 371-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 27.07.06 № 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", Федеральному закону от 27.07.06 № 152-ФЗ "О персональных данных", Федеральному закону от 29.12.10 № 436-ФЗ "О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию";
- Приказа Минпросвещения России от 08.11.2022 № 955 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся ФГОС общего образования и образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);
- Приказа Министерства просвещения РФ от 05 декабря 2022 № 1063 « О внесении изменений в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства просвещения Российской федерации от 221 марта 2021г. № 1152;
- СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания, утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.21 № 2;
- СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи, утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.20 № 28;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 30 сентября 2022 г. № 874 «Об утверждении Порядка разработки и утверждения федеральных основных общеобразовательных программ» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 02.11.2022, № 70809);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 18 мая 2023 г. № 370 «Об утверждении федеральной образовательной программы основного общего образования»;
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (Зарегистрирован 05.07.2021 № 64101);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации № 568 от 18.07.2022 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования" (Зарегистрирован 17.08.2022 № 69675);
- Приказа Министерства просвещения РФ от 02.08.2022 № 653 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО» (Зарегистрирован 29.08.2022 № 69822);

- Письма Министерства просвещения РФ от 16.01.2023 №03-68 «О направлении информации» (информация о введении федеральных основных общеобразовательных программ);
- Письма Министерства просвещения РФ от 13.01.2023г. №03-49 «О направлении методических рекомендаций» освоения программ начального общего, основного общего и среднего общего образования);
- Устава МАОУ СОШ № 69 города Тюмени в редакции от 01.02.2022 года;
- Учебного плана МАОУ СОШ №69 города Тюмени на 2023-2024 учебный год..

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»

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».

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ КУРСА

Геометрия - один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

При обучении геометрии формируются умения и навыки умственного труда — планирование своей работы, поиск рациональных путей её выполнения, критическая оценка результатов. В процессе обучения геометрии школьники должны научиться излагать свои мысли ясно и исчерпывающе, лаконично и ёмко, приобрести навыки чёткого, аккуратного и грамотного выполнения математических записей.

Предметные результаты изучения предметной области "Геометрия" должны отражать:

1) овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений;

2) формирование систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, представлений о простейших пространственных телах; развитие умений моделирования реальных ситуаций на языке геометрии, исследования построенной модели с использованием геометрических понятий и теорем, аппарата алгебры, решения геометрических и практических задач;

МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану в 7-9 классах изучается учебный курс «Геометрия», который включает следующие основные разделы содержания: «Геометрические фигуры и их свойства», «Измерение геометрических величин», а также «Декартовы координаты на плоскости», «Векторы», «Движения плоскости» и «Преобразования подобия».

В учебном плане предусмотрено изучение геометрии на базовом уровне и отводится в течение учебного года 2 учебных часа в неделю (в 7 классе - 2 учебных часа в неделю, в 8 классе – 2 учебных часа в неделю, в 9 классе - 2 учебных часа в неделю). Всего 68 часов в течение каждого учебного года (204 учебных часа за три года обучения).

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ГОРОДА ТЮМЕНИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 69
ГОРОДА ТЮМЕНИ ИМЕНИ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА
ИВАНА ИВАНОВИЧА ФЕДЮНИНСКОГО
(МАОУ СОШ № 69 города Тюмени)

«Рассмотрено»


Руководитель МО

 / Михеева Н.В./

Протокол № 1 от «28 » августа 2023г.

«Согласовано»

Методист

 / Буркова О.В./

«29 » августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса «Геометрия»

предметной области «Математика и информатика»

для основного общего образования

(базовый уровень)

Срок освоения программы: 3 года (7-9 классы)

Разработчики программы:

учитель математики Боровикова О.В.

Тюмень, 2023

I. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ»

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.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО КУРСА

«ГЕОМЕТРИЯ»

Освоение учебного предмета «Математика» должно обеспечивать достижение на уровне среднего общего образования следующих личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов:

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ Личностные результаты освоения программы учебного предмета «Математика» характеризуются:

Гражданское воспитание: сформированностью гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.), умением взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением.

Патриотическое воспитание: сформированностью российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики.

Духовно-нравственное воспитание: осознанием духовных ценностей российского народа; сформированностью нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного; осознанием личного вклада в построение устойчивого будущего.

Эстетическое воспитание: эстетическим отношением к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений; восприимчивостью к математическим аспектам различных видов искусства.

Физическое воспитание: сформированностью умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность); физического совершенствования при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью.

Трудовое воспитание: готовностью к труду, осознанием ценности трудолюбия; интересом к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умением совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы; готовностью и способностью к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни; готовностью к активному участию в решении практических задач математической направленности.

Экологическое воспитание: сформированностью экологической культуры, пониманием влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознанием глобального характера экологических проблем; ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области

окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды.

Ценности научного познания: сформированностью мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, 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; готовностью осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

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

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

7 КЛАСС

- 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.

8 КЛАСС

- Распознавать основные виды четырёхугольников, их элементы, пользоваться их свойствами при решении геометрических задач.
- Применять свойства точки пересечения медиан треугольника (центра масс) в решении задач.
- Владеть понятием средней линии треугольника и трапеции, применять их свойства при решении геометрических задач.
- Пользоваться теоремой Фалеса и теоремой о пропорциональных отрезках, применять их для решения практических задач.
- Применять признаки подобия треугольников в решении геометрических задач.
- Пользоваться теоремой Пифагора для решения геометрических и практических задач.
- Строить математическую модель в практических задачах, самостоятельно делать чертёж и на ходить соответствующие длины.
- Владеть понятиями синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника.
- Пользоваться этими понятиями для решения практических задач.
- Вычислять (различными способами) площадь треугольника и площади многоугольных фигур (пользуясь, где необходимо, калькулятором).
- Применять полученные умения в практических задачах.
- Владеть понятиями вписанного и центрального угла, использовать теоремы о вписанных углах, углах между хордами (секущими) и угле между касательной и хордой при решении геометрических задач.
- Владеть понятием описанного четырёхугольника, применять свойства описанного четырёхугольника при решении задач.
- Применять полученные знания на практике — строить математические модели для задач реальной жизни и проводить соответствующие вычисления с применением подобия и тригонометрии (пользуясь, где необходимо, калькулятором).

9 КЛАСС

- 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).

III. Тематическое планирование учебного курса «Геометрия» с указанием количества академических часов, отводимых на освоение каждой темы учебного предмета с возможностью использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, в том числе с учетом рабочей программы воспитания.

Деятельность учителя с учетом программы воспитания

В реализации воспитательного потенциала урока педагог ориентируется на целевые приоритеты результатов в воспитании, развитие личности обучающихся, на достижение которых должна быть направлена его деятельность для выполнения требований ФГОС СОО и рабочей программы воспитания.

Целевой приоритет воспитания на уровне ОО	Деятельность учителя с учетом рабочей программы воспитания
1. Гражданско-патриотическое воспитание:	
1.1. знающий и любящий свою малую родину, свой край, имеющий представление о Родине - России, её территории, расположении;	1.1
1.2. осознающий принадлежность к своему народу и к общности граждан России, проявляющий уважение к своему и другим народам;	1.2
1.3. понимающий свою сопричастность к прошлому, настоящему и будущему родного края, своей Родины - России, Российского государства;	1.3

1.4. понимающий значение гражданских символов (государственная символика России, своего региона), праздников, мест почитания героев и защитников Отечества, проявляющий к ним уважение;	1.4
1.5.имеющий первоначальные представления о правах и ответственности человека в обществе, гражданских правах и обязанностях;	1.5
1.6.принимаящий участие в жизни класса, общеобразовательной организации, в доступной по возрасту социально значимой деятельности.	1.6
2. Духовно-нравственное воспитание:	
2.1.уважающий духовно-нравственную культуру своей семьи, своего народа, семейные ценности с учётом национальной, религиозной принадлежности;	2.1
2.2.сознающий ценность каждой человеческой жизни, признающий индивидуальность и достоинство каждого человека;	2.2
2.3.доброжелательный, проявляющий сопереживание, готовность оказывать помощь, выражающий неприятие поведения, причиняющего физический и моральный вред другим людям, уважающий старших;	2.3
2.4.Умеющий оценивать поступки с позиции их соответствия нравственным нормам, осознающий ответственность за свои поступки;	2.4
2.5.Владеющий представлениями о многообразии языкового и культурного пространства России, имеющий первоначальные навыки общения с людьми разных народов, вероисповеданий;	2.5
2.6.Сознающий нравственную и эстетическую ценность литературы, родного языка, русского языка, проявляющий интерес к чтению.	2.6
3. Эстетическое воспитание:	
3.1.способный воспринимать и чувствовать прекрасное в быту, природе, искусстве, творчестве людей;	3.1
3.2.проявляющий интерес и уважение к отечественной и мировой художественной культуре;	3.2
3.3.проявляющий стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности, искусстве.	3.3
4. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:	
4.1.бережно относящийся к физическому здоровью, соблюдающий основные правила здорового и безопасного для себя и других людей образа жизни, в том числе в информационной среде;	4.1
4.2.владеющий основными навыками личной и общественной гигиены, безопасного поведения в быту, природе, обществе;	4.2
4.3.ориентированный на физическое развитие с учётом возможностей здоровья, занятия физкультурой и спортом;	4.3
4.4.сознающий и принимающий свою половую принадлежность, соответствующие ей психофизические и поведенческие особенности с учётом возраста.	4.4
5. Трудовое воспитание:	
5.1.сознающий ценность труда в жизни человека, семьи, общества; проявляющий уважение к труду, людям труда, бережное отношение к результатам труда, ответственное потребление;	5.1

проявляющий интерес к разным профессиям;	
5.2.участвующий в различных видах доступного по возрасту труда, трудовой деятельности.	5.2
6. Экологическое воспитание:	
6.1.понимающий ценность природы, зависимость жизни людей от природы, влияние людей на природу, окружающую среду;	6.1
6.2.проявляющий любовь и бережное отношение к природе, неприятие действий, приносящих вред природе, особенно живым существам;	6.2
6.3.выражающий готовность в своей деятельности придерживаться экологических норм.	6.3
7. Ценности научного познания:	
7.1.выражающий познавательные интересы, активность, любознательность и самостоятельность в познании, интерес и уважение к научным знаниям, науке;	7.1
7.2.обладающий первоначальными представлениями о природных и социальных объектах, многообразии объектов и явлений природы, связи живой и неживой природы, о науке, научном знании;	7.2
7.3.имеющий первоначальные навыки наблюдений, систематизации и осмысления опыта в естественно-научной и гуманитарной областях знания.	7.3

Тематическое планирование по учебному курсу «Геометрия» в 7 классе

2 часа в неделю, всего 68 часов за учебный год

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом федеральной рабочей программы воспитания
		всего	КР	ПР			
Раздел 1. Геометрические фигуры и их свойства. (15 часов)							
1.	Начальные понятия геометрии.	1			Устанавливают границу между известным и неизвестным	https://resh.edu.ru/subject/17/	7.1,7.2,7.3
2.	Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч	1			Выделяют главное в учебной ситуации	https://resh.edu.ru/subject/17/	7.1,7.2,7.3
3	Угол. Виды углов	1			Строят чертежи	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedeniia-	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
4	Вертикальные и смежные углы	1			Строят чертежи	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/nachalnye-geometricheskie-svedenii	7.1,7.2,7.3
5	Решение задач по теме: «Виды углов»	1			Оценивают свою деятельность	https://m.edsoo.ru/8866b724	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
6	Биссектриса угла	1			Строят чертежи	https://m.edsoo.ru/8866cb6a	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
7	Практическая работа по теме: «Биссектриса угла»	1			Анализируют	https://m.edsoo.ru/8866c5c0	7.1,7.2,7.3
8	Ломаная, многоугольник	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866c7be	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
9	Параллельность прямых	1			Оценивают свою деятельность	https://m.edsoo.ru/8866b724	7.1,7.2,7.3
10	Перпендикулярность прямых	1			Строят чертеж	https://m.edsoo.ru/8866cb6a	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
11	Симметричные фигуры	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866c5c0	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
12	Основные свойства осевой симметрии	1			Анализируют	https://m.edsoo.ru/8866c7be	7.1,7.2,7.3
13	Решение задач по теме: «Основные свойства осевой симметрии»	1			Анализируют	https://m.edsoo.ru/8866b724	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
14	Примеры симметрии в окружающем мире	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866cb6a	7.1,7.2,7.3
15	Тематический контроль. Контрольная работа по теме «Геометрические фигуры и их свойства».	1	1		Оценивают свою деятельность	https://m.edsoo.ru/8866c5c0	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3

Раздел 2. Треугольники(18 часов)							
16	Основные построения с помощью циркуля и линейки.	1			Рассуждают	https://easy-physic.ru/category/math/zadachi-na-razrezanie/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
17	Практические задания по теме: «Основные построения с помощью циркуля и линейки».	1			Решают проблему	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7294/start/297975/	7.1,7.2,7.3
18	Треугольник. Высота, медиана и биссектриса	1			Устанавливают границу между известным и неизвестным	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-k	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
19	Треугольник. Высота, медиана и их свойства	1			Выделяют главное в учебной ситуации	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1416/	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
20	Треугольник. Биссектриса и её свойства	1			Оценивают свою деятельность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1416/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
21	Практическая работа по теме : «Высота, медиана, биссектриса, их свойства»	1			Решают устно и письменно	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1416/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
22	Равнобедренный треугольник	1			Решают устно и письменно	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-	7.1,7.2,7.3
23	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	1			Слушают, пишут, объясняют	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1351/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
24	Равносторонний треугольник	1			Переносят знания, умения в новую ситуацию	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
25	Решение задач по теме «Равносторонний треугольник»	1			Слушают, пишут, объясняют	https://m.edsoo.ru/8866b724	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
26	Неравенство треугольника	1			Анализируют	https://m.edsoo.ru/8866cb6a	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
27	Решение задач по теме: «Неравенство треугольника»	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866c5c0	7.1,7.2,7.3
28	Свойства равнобедренного треугольника	1			Оценивают свою деятельность	https://m.edsoo.ru/8866c7be	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
29	Признаки равнобедренного треугольника	1			Строят чертеж	https://m.edsoo.ru/8866ce80	7.1,7.2,7.3
30	Признаки равенства треугольников (первый признак)	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866d1fa	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
31	Признаки равенства треугольников (второй признак)	1			Анализируют	https://m.edsoo.ru/8866d34e	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
32	Признаки равенства треугольников (третий признак)	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866e01e	7.1,7.2,7.3
33	Тематический контроль. Контрольная работа по теме «Треугольники».	1	1		Оценивают свою деятельность		2.3,5.2,7.1,7.2,7.3

Раздел 3. Параллельные прямые, сумма углов треугольника(8 часов)							
34	Свойства параллельных прямых	1			Рассуждают	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
35	Признаки параллельных прямых	1			Анализируют	https://www.yaklass.ru/p/geometria/7-klass/parallelnye-priamye-9124/priznaki-p	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
36	Практическая работа по теме: «Свойства и признаки параллельных прямых»	1			Рассуждают	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1237/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1279/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
37	Сумма углов треугольника	1			Оценивают свою деятельность	https://m.edsoo.ru/8866ce80	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
38	Решение задач по теме: «Сумма углов треугольника»	1			Строят чертеж	https://m.edsoo.ru/8866d1fa	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
39	Внешний угол треугольника.	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866d34e	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
40	Решение задач по теме: « Внешний угол треугольника»	1			Анализируют	https://m.edsoo.ru/8866e01e	7.1,7.2,7.3
41	Тематический контроль. Контрольная работа по теме «Параллельные прямые, сумма углов треугольника».	1	1		Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866d1fa	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
Раздел 4. Прямоугольный треугольник (9 часов)							
42	Прямоугольный треугольник	1			Строят чертеж	https://m.edsoo.ru/8866e01e	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
43	Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866ce80	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
44	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866d1fa	7.1,7.2,7.3
45	Решение задач по теме: « Признаки равенства треугольников»	1			Оценивают свою деятельность	https://m.edsoo.ru/8866d34e	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
46	Прямоугольный треугольник с углом в 30 градусов	1			Строят чертеж	https://m.edsoo.ru/8866e01e	7.1,7.2,7.3
47	Практическая работа по теме : «Прямоугольный треугольник с углом в 30 градусов»	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866ce80	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
48	Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника.	1			Анализируют	https://m.edsoo.ru/8866d1fa	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
49	Перпендикуляр и наклонная	1			Рассуждают	https://m.edsoo.ru/8866d34e	7.1,7.2,7.3
50	Тематический контроль. Контрольная работа по теме «Неравенства в геометрии».	1	1		Оценивают свою деятельность	https://m.edsoo.ru/8866e01e	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
Раздел 5. Окружность и круг. Геометрические построения. (18 часов)							

51	Геометрическое место точек (ГМТ).	1			Слушают, пишут, объясняют	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3036/main/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
52	Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.	1			Оценивают свою деятельность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/conspect/296433/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
53	Практическая работа по теме Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.	1			Строят чертеж	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1290/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1292/	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
54	Окружность и круг, их свойства	1			Находят причинно-следственные зависимости	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1349/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
55	Диаметр и хорда, их свойства	1			Слушают, пишут, объясняют	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1349/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
56	Практическая работа по теме Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства	1	1		Моделируют ситуацию	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/conspect/296433/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
57	Взаимное расположение окружности и прямой	1			Слушают, пишут, объясняют	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1420/	7.1,7.2,7.3
58	Практическая работа по теме Взаимное расположение окружности и прямой	1			Оценивают свою деятельность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1371/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1420/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
59	Касательная к окружности	1			Строят чертеж	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1371/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1420/	7.1,7.2,7.3
60	Секущая к окружности	1			Находят причинно-следственные зависимости	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1371/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1420/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
61	Практическая работа по теме Касательная и секущая к окружности	1			Слушают, пишут, объясняют	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1371/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/1420/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
62	Окружность, вписанная в угол	1			Моделируют ситуацию	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/conspect/296433/	7.1,7.2,7.3
63	Вписанная и описанная окружности треугольника	1			Слушают, пишут, объясняют	https://m.edsoo.ru/8866ce80	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
64	Тематический контроль. Контрольная работа по теме «Неравенства в геометрии».	1	1		Оценивают свою деятельность	https://m.edsoo.ru/8866d1fa	7.1,7.2,7.3
65	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний.	1			Строят чертеж	https://m.edsoo.ru/8866d34e	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
66	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний.	1			Находят причинно-следственные зависимости	https://m.edsoo.ru/8866e01e	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
67	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа за курс 7 класса.	1	1		Слушают, пишут, объясняют	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1356/	7.1,7.2,7.3

68	Повторение основных понятий и методов курса 7 класса, обобщение знаний.	1			Оценивают свою деятельность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7289/conspect/296433/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
	Общее количество часов по программе	68	6		Строят чертеж		7.1,7.2,7.3

Тематическое планирование учебного курса «Геометрия», 8 класс

2 часа в неделю, всего 68 часов за учебный год

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом федеральной рабочей программы воспитания
		всего	КР	ПР			
Повторение. Начальные понятия геометрии (5 часов)							
1.	Точка, прямая, отрезок, луч.	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/8866b724	7.1,7.2,7.3
2.	Вертикальные и смежные углы.	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/8866c7be	7.1,7.2,7.3
3.	Высота, медиана, биссектриса, их свойства.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	https://m.edsoo.ru/8866e88e	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
4.	Вписанная и описанная окружности треугольника.	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	https://m.edsoo.ru/88670a62	7.1,7.2,7.3
5.	Входной контроль Контрольная работа за курс 7 класса.	1	1		Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	https://m.edsoo.ru/88671af2	2.5, 7.1,7.2,7.3
Раздел 1:Четырехугольники.(12 часов)							
6.	Четырёхугольники.	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/88671af2	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
7.	Параллелограмм, его признаки.	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
8.	Параллелограмм, его свойства.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
9.	Частные случаи параллелограммов (прямоугольник, ромб,	1			Выстраивают последовательности необходимых операций	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.5, 7.1,7.2,7.3

	квадрат).				(алгоритм действий)		
10.	Частные случаи параллелограммов, признаки и свойства.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	7.1,7.2,7.3
11.	Трапеция.	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий).	https://m.edsoo.ru/88671dea	7.1,7.2,7.3
12.	Равнобокая трапеция, её свойства и признаки.	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	https://m.edsoo.ru/88671f20	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
13.	Прямоугольная трапеция.	1			Решают проблему	https://m.edsoo.ru/8867209c	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
14.	Метод удвоения медианы.	1			Устанавливают границу между известным и неизвестным	https://m.edsoo.ru/88672358	7.1,7.2,7.3
15.	Центральная симметрия.	1			Выделяют главное в учебной ситуации	https://m.edsoo.ru/8867252e	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
16.	Теорема Фалеса и теорема о пропорциональных отрезках.	1			Проявляют познавательный интерес к изучению математики; дают позитивную оценку и самооценку учебной деятельности.	https://m.edsoo.ru/88672b14	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
17.	Тематический контроль. Контрольная работа по теме «Четырехугольники».	1	1		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	https://m.edsoo.ru/88672858	7.1,7.2,7.3
Раздел 3: Преобразования подобия. (12 часов)							
18.	Средняя линия треугольника.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88672b14	7.1,7.2,7.3
19.	Решение задач по теме: «Средняя линия треугольника».	1			Решение познавательных задач (проблем)	https://m.edsoo.ru/88672c9a	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
20.	Средняя линия трапеции.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения.	https://m.edsoo.ru/8867337a	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
21.	Решение задач по теме: «Средняя линия трапеции».	1			Проявляют познавательный интерес к изучению математики; дают позитивную	https://m.edsoo.ru/88672e0c	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3

					оценку и самооценку учебной деятельности.		
22.	Центр масс треугольника.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88673064	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
23.	Подобие треугольников.	1			Моделируют ситуацию	https://m.edsoo.ru/88673794	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
24.	Коэффициент подобия.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88673794	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
25.	Признаки подобия треугольников (первый признак).	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	https://m.edsoo.ru/886738fc	2.5, 7.1,7.2,7.3
26.	Признаки подобия треугольников (второй признак).	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88673a78	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
27.	Признаки подобия треугольников (третий признак).	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	https://m.edsoo.ru/88673bae	2.5, 7.1,7.2,7.3
28.	Применение подобия при решении практических задач.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88673d52	2.5, 7.1,7.2,7.3
29.	Тематический контроль. Контрольная работа по теме: « Подобные треугольники».	1	1		Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	https://m.edsoo.ru/8867400e	7.1,7.2,7.3
Раздел 3 :Измерение геометрических величин. (39 часов)							
30.	Свойства площадей геометрических фигур.	1			Выполняют учебные задания	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.5, 7.1,7.2,7.3
31.	Формулы для площади треугольника.	1			Оценивают правильность выполнения действий	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.5, 7.1,7.2,7.3
32.	Формулы для площади параллелограмма.	1			Выполняют учебные задания	https://m.edsoo.ru/8867445a	2.2,5.1,7.1,7.2
33.	Формулы для площади ромба.	1			Выполняют учебные задания	https://m.edsoo.ru/886745fe	7.1,7.2,7.3
34.	Формулы для площади трапеции.	1			Выполняют учебные задания	https://m.edsoo.ru/88674860	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
35.	Отношение площадей подобных фигур.	1			Выстраивают последовательности	https://m.edsoo.ru/88674a22	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3

					необходимых операций (алгоритм действий)		
36.	Вычисление площадей многоугольников на клетчатой бумаге.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88674a22	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
37.	Вычисление площадей треугольников на клетчатой бумаге.	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/8867542c	2.5, 7.1,7.2,7.3
38.	Решение задач по теме: «Вычисление площадей треугольников и многоугольников на клетчатой бумаге».	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/88674e78	7.1,7.2,7.3
39.	Тематический контроль. Контрольная работа по теме: « Площади».	1	1		Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88675558	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
40.	Теорема Пифагора.	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	https://m.edsoo.ru/88675684	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
41.	Решение задач по теме:«Теорема Пифагора».	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88674f90	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
42.	Применение теоремы Пифагора при решении практических задач.	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/8867579c	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
43.	Решение задач по теме: « Применение теоремы Пифагора при решении практических задач».	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88675918	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
44.	Синус острого угла прямоугольного треугольника.	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	https://m.edsoo.ru/88675abc	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
45.	Решение задач по теме: «Синус острого угла прямоугольного треугольника».	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/88675abc	2.5, 7.1,7.2,7.3
46.	Косинус острого угла прямоугольного треугольника.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.5, 7.1,7.2,7.3

					средства её достижения		
47.	Решение задач по теме: «Косинус острого угла прямоугольного треугольника».	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
48.	Тангенс острого угла прямоугольного треугольника	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	7.1,7.2,7.3
49.	Решение задач по теме: «Тангенс острого угла прямоугольного треугольника».	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
50.	Основное тригонометрическое тождество.	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88675d32	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
51.	Решение задач по теме: «Основное тригонометрическое тождество».	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88675d32	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
52.	Тригонометрические функции углов в 30,45 и 60 градусов.	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88675d32	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
53.	Тематический контроль. Контрольная работа по теме: "Теорема Пифагора и начала тригонометрии".	1	1		Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/88675f44	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
54.	Вписанный угол между касательной и хордой.	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	https://m.edsoo.ru/88671ca0	7.1,7.2,7.3
55.	Решение задач по теме: «Вписанный угол между касательной и хордой».	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	7.1,7.2,7.3
56.	Центральный угол между касательной и хордой.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
57.	Решение задач по теме: «Центральный угол между касательной и хордой».	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	7.1,7.2,7.3
58.	Углы между хордами и	1			Отбор материала из	https://m.edsoo.ru/8a1407e8	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3

	секущими.				нескольких источников.		
59.	Вписанные и описанные четырёхугольники.	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/8a141940	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
60.	Решение задач по теме: «Вписанные и описанные четырёхугольники».	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/8a141940	7.1,7.2,7.3
61.	Взаимное расположение двух окружностей.	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/8a140f86	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
62.	Касание окружностей.	1			Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/8a1416d4	7.1,7.2,7.3
63.	Общие касательные к двум окружностям.	1			Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
64.	Тематический контроль. Контрольная работа по теме: "Углы в окружности. Вписанные и описанные четырехугольники".	1	1		Отбор материала из нескольких источников.	https://m.edsoo.ru/88671ca0	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
65.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/8a1410a8	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
66.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.	1			Выстраивают последовательности необходимых операций (алгоритм действий)	https://m.edsoo.ru/8a1410a8	2.5, 7.1,7.2,7.3
67.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа за курс 8 класса.	1	1		Определяют цель учебной деятельности, осуществляют поиск средства её достижения	https://m.edsoo.ru/8a141c88	7.1,7.2,7.3
68.	Повторение основных понятий и методов курсов 7 и 8 классов, обобщение знаний.	1			Анализируют и осмысливают задания, работают по ранее составленному плану.	https://m.edsoo.ru/8a141ddc	2.5, 7.1,7.2,7.3
	Всего	68	7				

Тематическое планирование по учебному курсу «Геометрия» в 9 классе

2 часа в неделю, всего 68 часов за учебный год

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Виды деятельности	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы	Деятельность учителя с учетом федеральной рабочей программы воспитания
		все го	КР	ПР			
Раздел 1. Тригонометрия. Теоремы косинусов и синусов. Решение треугольников							
1.1	Определение тригонометрических функций углов от 0° до 180°	2			Выделяют учебную цель	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2019/start/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
1.2	Косинус и синус прямого и тупого угла	3			Решают учебную задачу		7.1,7.2,7.3
1.3	Теорема косинусов. (Обобщённая) теорема синусов (с радиусом описанной окружности)	3			Решают учебную задачу	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2034/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2041/start/	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
1.4	Нахождение длин сторон и величин углов треугольников	2			Решают учебную задачу	https://www.yaklass.ru/p/geometria/9-	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
1.5	Формула площади треугольника через две стороны и угол между ними. Формула площади четырёхугольника через его диагонали и угол между ними	1			Рассуждают	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2032/start/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
1.6	Практическое применение доказанных теорем	5	1		Переносят знания, умения в новую ситуацию	МГ_9_Навес для автомобиля_текст.pdf (instrao.ru)	2.5, 7.1,7.2,7.3
ИТОГО по разделу		16	1				
Раздел 2. Преобразование подобия. Метрические соотношения в окружности							
2.1	Понятие о преобразовании подобия	2			Выделяют учебную цель		2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
2.2	Соответственные элементы подобных фигур	2			Переносят знания, умения в новую ситуацию		7.1,7.2,7.3
2.3	Теорема о произведении отрезков хорд, теорема о произведении отрезков секущих, теорема о квадрате касательной	3			Решение проблемной ситуации	https://foxford.ru/wiki/matematika/teorema-o-dvuh-	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
2.4	Применение в решении геометрических задач	3	1		Оценивают свою деятельность	https://www.yaklass.ru/p/geometria/8-	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
ИТОГО по разделу		10	1				2.3,5.2,7.1,7.2,7.3

Раздел 3. Векторы							
3.1	Определение векторов, сложение и разность векторов, умножение вектора на число	2			Выделяют учебную цель	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2506/start/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
3.2	Физический и геометрический смысл векторов	1			Выявляют существенное		7.1,7.2,7.3
3.3	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам	1			Рассуждают	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3038/start/	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
3.4	Координаты вектора	2			Решают учебную задачу	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2508/start/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
3.5	Скалярное произведение векторов, его применение для нахождения длин и углов	2			Решают учебную задачу	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2039/start/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
3.6	Решение задач с помощью векторов	2	1		Работают в парах	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2507/start/	2.5, 7.1,7.2,7.3
3.7	Применение векторов для решения задач кинематики и механики	2			Оценивают свою деятельность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2507/start/	7.1,7.2,7.3
ИТОГО по разделу		12	1				
Раздел 4. Декартовы координаты на плоскости							
4.1	Декартовы координаты точек на плоскости.	2			Выделяют учебную цель	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2028/start/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
4.2	Уравнение прямой.	1			Выявляют существенное	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2028/start/	7.1,7.2,7.3
4.3	Угловой коэффициент, тангенс угла наклона, параллельные и перпендикулярные прямые.	1			Рассуждают		2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
4.4	Уравнение окружности.	1			Решают учебную задачу	https://www.yaklass.ru/p/geometria/9-klass/metod-	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
4.5	Нахождение координат точек пересечения окружности и прямой.	1			Решают учебную задачу	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2507/start/	2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
4.6	Метод координат при решении геометрических задач.	1	1		Работают в парах		2.5, 7.1,7.2,7.3
4.7	Использование метода координат в практических задачах.	2			Оценивают свою деятельность	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3039/start/	7.1,7.2,7.3
ИТОГО по разделу		9	1				2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
Раздел 5. Правильные многоугольники. Длина окружности и площадь круга. Вычисление площадей							
5.1	Правильные многоугольники, вычисление их элементов.	1			Выделяют учебную цель	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2037/start/	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
5.2	Число π и длина окружности.	1			Анализ раздаточных материалов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2513/start/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
5.3	Длина дуги окружности. Радианная мера угла.	1			Решают учебную задачу		2.3,5.2,7.1,7.2,7.3
5.4	Площадь круга и его элементов (сектора и сегмента).	2			Решают учебную задачу		2.5, 7.1,7.2,7.3
5.5	Вычисление площадей фигур, включающих элементы круга.	3	1		Выполняют практическую работу	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2514/start/	7.1,7.2,7.3
ИТОГО по разделу		8	1				
Раздел 6. Движения плоскости							

6.1	Понятие о движении плоскости.	1			Анализ раздаточных материалов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2035/start/	2.2,5.1,7.1,7.2,7.3
6.2	Параллельный перенос, поворот и симметрия. Оси и центры симметрии.	2			Анализ раздаточных материалов	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3041/start/	7.1,7.2,7.3
6.3	Простейшие применения в решении задач.	3	1		Решают учебную задачу	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3138/start/ https://resh.edu.ru/subject/lesson/2517/start/	2.4,5.1,7.1,7.2,7.3
	ИТОГО по разделу	6	1				
Раздел 7. Повторение, обобщение, систематизация знаний							
7.1	Повторение основных понятий и методов курсов 7-9 классов, обобщение и систематизация знаний.	7			Решают учебную задачу		7.1,7.2,7.3
	ИТОГО по разделу	7					
	Общее количество часов по программе	68	6				