

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Растетевская основная школа»

Рассмотрена и принята
на заседании педсовета
Протокол № 1
От 01.09.2023



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ГЕОМЕТРИИ

(наименование учебного предмета, курса)

Для 7-9 КЛАССОВ

НА 2023-2024 УЧЕБНЫЙ ГОД

Мартыненко Олеся Николаевна,

I квалификационная категория,

Фидюк Ольга Владимировна

Высшая квалификационная категория

(Ф.И.О.учителя - составителя программы,
квалификационная категория)

2023г

Пояснительная записка.

Рабочая программа по геометрии для 7-9 классов составлена на основе:

- Федерального закона от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 144-ФЗ от 26.05.2021;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009 г. № 373 «Об утверждении и введении в действие Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (в редакции от 29.12.2014 г. № 1643) с изменениями (далее – ФГОС начального общего образования);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в редакции от 29.12.2014 г. № 1644) с изменениями;
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1576 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009 г. №373» » (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016г. № 40936);
- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. № 1577» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2016 г. № 40937);
- Порядка организации осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22 марта 2021 г. № 115 (с изменениями на 7 октября 2022 года);
- Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденного приказом Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254;
- Приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 № 712 «О внесении изменений в некоторые федеральные государственные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 г. № 16 «Об утверждении санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1/2.4.3598-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)»;
- Постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 13.07.2020 г. № 20 «О мероприятиях по профилактике гриппа и острых респираторных вирусных инфекций, в том числе новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в эпидемическом сезоне 2020-2021 годов» (Зарегистрирован 29.07.2020 № 59091);
- Санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденных постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 N 28 (далее - СП 2.4.3648-20);
- Санитарных правил и норм 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 28.01.2021 №2 (далее – СанПиН 1.2.3685-21);

- Программы воспитания МБОУ «Растегаевская ОШ»;
- Основной образовательной программы начального общего образования МБОУ «Растегаевская ОШ»;
- Основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Растегаевская ОШ»;
- Программы развития МБОУ «Растегаевская ОШ»;
- Устава МБОУ «Растегаевская ОШ»;
- Программы Геометрия. Сборник примерных рабочих программ. 7—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 6е изд. — М. : Просвещение, 2020.

Рабочая программа по геометрии для 7-9 класса полностью соответствует программе Геометрия. Сборник примерных рабочих программ. 7—9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 6е изд. — М. : Просвещение, 2020.

Основная *цель* школьного предмета: овладение учащимися системой геометрических знаний и умений необходимых в повседневной жизни для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что её объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно-научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует также усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Развитие у учащихся правильных представлений о сущности и происхождении геометрических абстракций, соотношении реального и идеального, характере отражения математической наукой явлений и процессов реального мира, месте геометрии в системе наук и роли математического моделирования в научном познании и в практике способствует формированию научного мировоззрения учащихся, а также формированию качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе. Требуя от учащихся умственных и волевых усилий, концентрации внимания, активности развитого воображения, геометрия развивает нравственные черты личности (настойчивость, целеустремлённость, творческую активность, самостоятельность, ответственность, трудолюбие, дисциплину и критичность мышления) и умение аргументировано отстаивать свои взгляды и убеждения, а также способность принимать самостоятельные решения.

Геометрия существенно расширяет кругозор учащихся, знакомя их с индукцией и дедукцией, обобщением и конкретизацией, анализом и синтезом, классификацией и систематизацией, абстрагированием, аналогией. Активное использование задач на всех этапах учебного процесса развивает творческие способности школьников.

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.

Важнейшей *задачей* школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников.

Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

Общая характеристика учебного предмета

В курсе условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Координаты», «Векторы», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

Материал, относящийся к линии «Наглядная геометрия» (элементы наглядной стереометрии), способствует развитию пространственных представлений учащихся в рамках изучения планиметрии.

Содержание разделов «Геометрические фигуры» и «Измерение геометрических величин» нацелено на получение конкретных знаний о геометрической фигуре как важнейшей математической модели для описания окружающего мира. Систематическое изучение свойств геометрических фигур позволит развить логическое мышление и показать применение этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера, а также при решении практических задач.

Материал, относящийся к содержательным линиям «Координаты» и «Векторы», в значительной степени несёт в себе межпредметные знания, которые находят применение как в различных математических дисциплинах, так и в смежных предметах.

Особенностью линии «Логика и множества» является то, что представленный здесь материал преимущественно изучается при рассмотрении различных вопросов курса. Соответствующий материал нацелен на математическое развитие учащихся, формирование у них умения точно, сжато и ясно излагать мысли в устной и письменной речи.

Линия «Геометрия в историческом развитии» предназначена для формирования представлений о геометрии как части человеческой культуры, для общего развития школьников, для создания культурно-исторической среды обучения.

Место учебного предмета, курса в учебном плане Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования предусматривает в основной школе перечень обязательных учебных предметов, курсов, в том числе изучение предмета "Геометрия". Время, необходимое для изучения предметов, курсов, период их изучения (классы) стандартом не определяются.

Настоящая программа предусматривает возможность изучения курса "Геометрия" в объеме 2 учебных часов в неделю, как наиболее распространенного. Учебный план Муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Растегаевская основная школа» на изучение геометрии в 7-9 классах отводит 2 учебных часа в неделю, в течение каждого года обучения.

Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса

Результаты освоения учебного предмета

В соответствии с требованиями к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования Федерального государственного образовательного стандарта, обучение на занятиях по геометрии направлено на достижение учащимися личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, деятельности
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- формирование и объяснение собственной позиции в конкретных ситуациях общественной жизни на основе полученных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина.

Метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы;
- умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности); первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающем мире;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- находить и извлекать информацию в различном контексте, объяснять и описывать явления на основе полученной информации, анализировать и интегрировать полученную информацию, формировать проблему, интерпретировать и оценивать её, делать выводы, строить прогнозы, предлагать пути решения.

Предметные:

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их свойствах, а также на наглядном уровне — о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

Предметные результаты освоения учебного предмета, курса:

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями геометрических фигур;

- извлекать, информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
- применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;

· решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания;

Отношения

- Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

Измерения и вычисления

- Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;

- применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;

- применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, применять формулы и вычислять площади в простых случаях.

Геометрические построения

- Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

Преобразования

- Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки;

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать движение объектов в окружающем мире;
- распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

Векторы и координаты на плоскости

- Оперировать понятиями: вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, координаты на плоскости;

- определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости;

- выполнять действия над векторами (сложение, *вычитание*, умножение на число);

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

История математики

- Описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;

- знать примеры математических открытий и их авторов в связи с отечественной и всемирной историей;

- понимать роль математики в развитии России.

Методы математики

- Выбирать подходящий изученный метод при решении изученных типов математических задач;
- приводить примеры математических закономерностей в окружающей действительности и произведениях искусства.

Содержание учебного предмета, курса

Реализация воспитательного потенциала урока геометрии предполагает следующее:

- установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;
- побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;
- привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;
- использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;
- применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;
- включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;
- организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;
- инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Геометрические фигуры

Фигуры в геометрии и в окружающем мире. Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура». Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол. Биссектриса угла и её свойства, виды углов, многоугольники, круг. Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур.

Многоугольники. Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. Правильные многоугольники. Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

Окружность, круг. Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная к окружности, *их свойства*. Вписанные и описанные окружности для треугольников

Геометрические фигуры в пространстве (объёмные тела).

Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

Отношения

Равенство фигур. Свойства равных треугольников. При знаки равенства треугольников.

Параллельность прямых. Признаки и свойства параллельных прямых.

Перпендикулярные прямые. Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку.

Взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

Измерения и вычисления

Величины. Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины.

Величина угла. Градусная мера угла. Понятие о площади плоской фигуры и её свойствах.

Измерение площадей. Единицы измерения площади. Представление об объёме и его свойствах.

Измерение объёма. Единицы измерения объёмов. Измерения и вычисления. Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей.

Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике. Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений.

Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины окружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора.

Расстояния. Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой.

Геометрические построения. Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур. Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник.

Геометрические преобразования

Преобразования. Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие*.

Движения. Осевая и центральная симметрии

Векторы и координаты на плоскости

Векторы. Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике

Координаты. Основные понятия

История математики изучается на углубленном уровне.

Тематическое планирование 7 класс 66 ч 2 ч в неделю

С учетом календарного учебного графика в 2023 – 2024 учебном году в 7 классе запланировано 66 часов

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
Глава I. Начальные геометрические сведения		10		
1	Прямая и отрезок	1	04.09	
2	Луч и угол	1	06.09	
3	Сравнение отрезков и углов	1	11.09	

4	Измерение отрезков	1	13.09	
5	Измерение углов	1	18.09	
6	Измерение углов	1	20.09	
7	Перпендикулярные прямые	1	25.09	
8	Перпендикулярные прямые	1	27.09	
9	Решение задач по теме «Начальные геометрические сведения»	1	02.10	
10	К.Р. № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения»	1	04.10	
Глава II. Треугольники		17		
11	Первый признак равенства треугольников. Понятие теоремы.	1	09.10	
12	Первый признак равенства треугольников. Решение задач.	1	11.10	
13	Первый признак равенства треугольников. Решение задач	1	16.10	
14	Медианы, высоты, биссектрисы треугольника. Понятие	1	18.10	
15	Медианы, высоты, биссектрисы треугольника. Решение задач	1	23.10	
16	Медианы, высоты, биссектрисы треугольника. Решение задач	1	25.10	
17	Второй признак равенства треугольников	1	08.11	
18	Третий признак равенства треугольников	1	13.11	
19	Второй и третий признаки равенства треугольников. Решение задач	1	15.11	
20	Второй и третий признаки равенства треугольников. Решение задач	1	20.11	
21	Задачи на построение с помощью циркуля и линейки	1	22.11	
22	Решение задач на построение	1	27.11	
23	Решение задач на построение	1	29.11	
24	Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	1	04.12	
25	Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	1	06.12	
26	Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников»	1	11.12	
27	К.Р. № 2 по теме: «Треугольники. Задачи на построение»	1	13.12	
Глава III. Параллельные прямые		13		
28	Виды углов, образованных при пересечении двух прямых секущей	1	18.12	
29	Признаки параллельности двух прямых	1	20.12	
30	Признаки параллельности двух прямых	1	25.12	
31	Решение задач на тему «признаки параллельности двух прямых»	1	27.12	
32	Понятие об аксиоме. Аксиома параллельных	1	10.01	

	прямых			
33	Аксиома параллельных прямых	1	15.01	
34	Аксиома параллельных прямых	1	17.01	
35	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	22.01	
36	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1	24.01	
37	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	29.01	
38	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	31.01	
39	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1	05.02	
40	К.Р. № 3 по теме: «Параллельные прямые»	1	07.02	
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника		18		
41	Сумма углов треугольника	1	12.02	
42	Сумма углов треугольника	1	14.02	
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	19.02	
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1	21.02	
45	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	26.02	
46	К.Р. № 4 по теме: «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	28.02	
47	Прямоугольные треугольники	1	04.03	
48	Свойства прямоугольных треугольников	1	06.03	
49	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1	11.03	
50	Решение задач по теме: «Признаки равенства прямоугольных треугольников»	1	13.03	
51	Расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми.	1	25.03	
52	Построение треугольника по трём элементам	1	27.03	
53	Построение треугольника по трём элементам	1	01.04	
54	Построение треугольника по трём элементам	1	03.04	
55	Решение задач по теме: «Прямоугольный треугольник»	1	08.04	
56	Решение задач по теме: «Прямоугольный треугольник»	1	10.04	
57	Решение задач по теме: «Построение треугольника по трем элементам»	1	15.04	
58	К.Р. № 5 по теме: «Прямоугольный треугольник. Построение треугольников по трем элементам»	1	17.04	
Повторение. Решение задач		8		
59	Повторение. Прямая и отрезок. Луч и угол Перпендикулярные прямые	1	22.04	
60	Повторение. Прямая и отрезок. Луч и угол	1	24.04	

	Перпендикулярные прямые			
61	Повторение. Признаки равенства треугольников	1	06.05	
62	Повторение. Параллельные прямые	1	08.05	
63	Повторение. Параллельные прямые	1	13.05	
64	Повторение. Сумма углов треугольника	1	15.05	
65	Повторение. Прямоугольные треугольники	1	20.05	
66	Повторение. Прямоугольные треугольники	1	22.05	

Тематическое планирование 8 класс 68 ч 2 ч в неделю

С учетом календарного учебного графика на 2023-2024 учебный год определено 66 часов

№п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
УРОКИ ВВОДНОГО ПОВТОРЕНИЯ		2		
1	Повторение. Треугольники	1	04.09.23	
2	Повторение. Параллельные прямые	1	06.09.23	
Глава V. ЧЕТЫРЕХУГОЛЬНИКИ		14		
3	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	11.09.	
4	Многоугольник. Выпуклый многоугольник	1	13.09.	
5	Параллелограмм. Признаки параллелограмма.	1	18.09.	
6	Параллелограмм. Признаки параллелограмма	1	20.09.	
7	Применение свойств и признаков параллелограмма при решении задач	1	25.09.	
8	Трапеция	1	27.09.	
9	Теорема Фалеса.	1	02.10.	
10	Задачи на построение	1	04.10.	
11	Прямоугольник. Ромб и квадрат.	1	09.10.	
12	Прямоугольник. Ромб и квадрат.	1	11.10	
13	Прямоугольник. Ромб и квадрат. Тест	1	16.10	
14	Осевая и центральная симметрии	1	18.10	
15	Решение задач по теме «Четырехугольники»	1	23.10	
16	Контрольная работа №1 «Четырехугольники»	1	25.10	
Глава VI. ПЛОЩАДЬ		14		
17	Площадь многоугольника.	1	08.11	
18	Площадь многоугольника	1	13.11	
19	Площадь параллелограмма	1	15.11	
20	Применение формул площадей параллелограмма при решении задач	1	20.11	
21	Площадь треугольника	1	22.11	
22	Применение формул площадей треугольника при решении задач	1	27.11	
23	Площадь трапеции	1	29.11	
24	Применение формулы площади трапеции при	1	04.12	

	решении задач			
25	Теорема Пифагора	1	06.12	
26	Теорема Пифагора	1	11.12	
27	Теорема, обратная теореме Пифагора	1	13.12	
28	Решение задач по теме «Площадь. Теорема Пифагора»	1	18.12	
29	Решение задач по теме «Площадь. Теорема Пифагора»	1	20.12	
30	Контрольная работа №2 «Площадь»	1	25.12	
Глава VII. ПОДОБНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ		19		
31	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников	1	27.12	
32	Определение подобных треугольников. Отношение площадей подобных треугольников	1	10.01.24	
33	Первый признак подобия треугольников	1	15.01.	
34	Применение первого признака подобия треугольников к решению задач	1	17.01	
35	Второй признак подобия треугольников	1	22.01.	
36	Применение второго признака подобия треугольников к решению задач	1	24.01.	
37	Третий признак подобия треугольников	1	29.01.	
38	Контрольная работа №3 «Признаки подобия треугольников»	1	31.01	
39	Средняя линия треугольника	1	05.02	
40	Решение задач на применение средней линии треугольника	1	07.02	
41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	1	12.02	
42	Решение задач на нахождение пропорциональных отрезков в прямоугольном треугольнике	1	14.02	
43	Задачи на построение методом подобия	1	19,02	
44	Измерительные работы на местности. О подобии произвольных фигур	1	21.02	
45	Применение подобия к доказательству теорем и решению задач.		26.02	
46	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольного треугольника	1	28.02	
47	Соотношения между сторонами и углами в прямоугольного треугольника	1	04.03	
48	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°	1	06.03	
49	Контрольная работа №4 «Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»	1	11.03	
Глава VIII. ОКРУЖНОСТЬ		16		
50	Взаимное расположение прямой и окружности	1	13.03	

51	Касательная к окружности	1	25.03	
52	Решение задач по теме «Касательная к окружности»	1	27.03	
53	Градусная мера дуги окружности	1	01.04	
54	Теорема о вписанном угле	1	03.04	
55	Свойство отрезков двух пересекающихся хорд	1	08.04	
56	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	1	10.04	
57	Свойство биссектрис треугольника	1	15.04	
58	Свойство серединных перпендикуляров треугольника	1	17.04	
59	Свойство высот треугольника	1	22.04	
60	Вписанная окружность	1	24.04	
61	Решение задач на тему «Вписанная окружность»	1	06.05	
62	Описанная окружность	1	08.05	
63	Решение задач на тему «Описанная окружность»	1	13.05	
64	Решение задач на тему «Окружность»	1	15.05	
65	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	20.05	
66	Повторение. Анализ промежуточной аттестации. Работа над ошибками.	1	22.05	

Тематическое планирование 9 класс 66 ч 2 ч в неделю

С учётом календарного учебного графика на 2023-2024 учебный год в 9 классе определено 66 часов

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения по плану	Дата проведения фактически
1	Повторение. Треугольники	1	04.09	
2	Повторение. Четырёхугольники	1	06.09	
Глава IX. Векторы		8		
3	Понятие вектора.	1	11.09	
4	Понятие вектора.	1	13.09	
5	Сумма двух векторов. Законы сложения векторов.	1	18.09	
6	Сумма нескольких векторов. Вычитание векторов.	1	20.09	
7	Решение задач на тему: «Сложение и вычитание векторов»	1	25.09	
8	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	1	27.09	
9	Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач.	1	02.10	

10	Решение задач на тему: «Умножение вектора на число. Применение векторов к решению задач»	1	04.10	
Глава X. Метод координат		10		
11	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора.	1	09.10	
12	Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Связь между координатами вектора и координатами его начала и конца.	1	11.10	
13	Простейшие задачи в координатах	1	16.10	
14	Простейшие задачи в координатах	1	18.10	
15	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности и прямой.	1	23.10	
16	Уравнение линии на плоскости. Уравнение окружности и прямой	1	25.10	
17	Взаимное расположение двух окружностей	1	08.11	
18	Решение задач на тему: «Метод координат»	1	13.11	
19	Решение задач на тему: «Метод координат»	1	15.11	
20	Контрольная работа №1 «Векторы. Метод координат»	1	20.11	
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов		11		
21	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	1	22.11	
22	Синус, косинус и тангенс угла. Основное тригонометрическое тождество. Формулы приведения.	1	27.11	
23	Синус, косинус и тангенс угла. Формулы для вычисления координат точки.	1	29.11	
24	Теорема о площади треугольника. Теорема синусов. Теорема косинусов.	1	04.12	
25	Теорема о площади треугольника. Теорема синусов. Теорема косинусов.	1	06.12	
26	Решение треугольников	1	11.12	
27	Решение треугольников	1	13.12	
28	Скалярное произведение векторов. Угол между векторами	1	18.12	
29	Скалярное произведение в координатах. Свойства скалярного произведения.	1	20.12	

30	Решение задач на тему: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	25.12	
31	Контрольная работа № 2 «Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов»	1	27.12	
Глава XII. Длина окружности и площадь круга		12		
32	Правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника.	1	10.01	
33	Правильный многоугольник. Окружность, вписанная в правильный многоугольник	1	15.01	
34	Формулы для вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности	1	17.01	
35	Решение задач «Вычисления площади правильного многоугольника, его стороны и радиуса вписанной окружности»	1	22.01	
36	Длина окружности. Площадь круга	1	24.01	
37	Длина окружности. Площадь круга	1	29.01.	
38	Длина окружности. Площадь круга	1	31.01.	
39	Площадь кругового сектора	1	05.02	
40	Решение задач на тему: «Длина окружности и площадь круга»	1	07.02	
41	Решение задач на тему: «Длина окружности и площадь круга»	1	12.02	
42	Решение задач на тему: «Длина окружности и площадь круга»	1	14.02	
43	Контрольная работа № 3 «Длина окружности и площадь круга»	1	19.02	
Глава XIII. Движения		8		
44	Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	1	21.02	
45	Отображение плоскости на себя. Понятие движения.	1	26.02	
46	Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Тест.	1	28.02	
47	Параллельный перенос и поворот	1	04.03	
48	Параллельный перенос и поворот	1	06.03	
49	Параллельный перенос и поворот	1	11.03	

50	Решение задач на тему: «Движения»	1	13.03	
51	Контрольная работа № 4 «Движения»	1	25.03	
Глава XIV Начальные сведения из стереометрии.		10		
52	Предмет стереометрии. Многогранник. Призма.	1	27.03	
53	Параллелепипед. Свойства прямоугольного параллелепипеда.	1	01.04	
54	Объем тела.	1	03.04	
55	Пирамида.	1	08.04	
56	Цилиндр	1	10.04	
57	Конус	1	15.04	
58	Конус	1	17.04	
59	Сфера и шар	1	22.04	
60-61	Об аксиомах планиметрии	2	24.04; 06.05	
Повторение. Решение задач.		5		
62	Промежуточная аттестация. Контрольная работа.	1	08.05	
63	Повторение. Решение задач. «Подобные треугольники»	1	13.05	
64	Повторение. Решение задач. «Площадь»	1	15.05	
65	Повторение. Решение задач. «Окружность»	1	20.05	
66	Повторение. Решение задач. «Векторы»	1	22.05	

