

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение города Ульяновска
«Средняя школа №28»

РАССМОТРЕНО

на заседании

учителей математики, информатики,
физики и астрономии

Руководитель _____ Л.А.Гудзь

протокол №1 от 28.08.2024г.

СОГЛАСОВАНО

на заседании Научно-
методического совета

Заместитель директора
по УВР _____ И.А.Рытова
Протокол №2
от 29.08.2024г..

УТВЕРЖДЕНО

Директор МБОУ Средняя
школа № 28

_____ А.А.Фаизов

Приказ №133-О
от 30.08.2024г.

Рабочая программа учебного курса Геометрия

класс ____ 8 ____ уровень программы базовый на 2024-2025 учебный год
учитель Абаймова Наталья Викторовна, первая квалификационная категория

город Ульяновск,
2024г.

Пояснительная записка
к рабочей программе учебного курса «Геометрия»
для учащихся 8 классов

Рабочая программа учебного курса разработана на основе федеральной рабочей программы учебного предмета «Геометрия», требований ФГОС ООО, рабочей программы воспитания.

Цели и задачи данной программы:

1) В направлении личностного развития:

- 1) воспитание патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- 2) ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) осознанный выбор и построение дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учётом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развитие опыта участия в социально значимом труде.

2) В метапредметном направлении:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 3) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации.

3) В предметном направлении:

- осознание значения математики для повседневной жизни человека;
- представление о математической науке как сфере математической деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования;
- владение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания;
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

Основные разделы программы:

Раздел 1. Четырехугольники. (22 часа)

Раздел 2. Подобие треугольников. (16 часов)

Раздел 3. Решение прямоугольных треугольников. (14 часов)

Раздел 4. Многоугольники. Площадь многоугольника. (10 часов)

Раздел 5. Повторение и систематизация учебного материала. (6 часов)

Для реализации программы используются:

- Методическое пособие. Буцко Е.В., Мерзляк А.Г. и др. „Вентана-Граф,| 2018 г.
- Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Рабинович Е.М., Якир М. С. Вентана-Граф, 2021 г.
- Рабочая тетрадь по геометрии для 8 класса. Ю.А.Глазков, П.М.Камаев. Москва, Экзамен, 2016 г.
- Самостоятельные и контрольные работы. Алгебра и геометрия. 8 класс. А.П.Ершова, В.В.Голобородько .М.: Илекса, 2019 г.

Планируемые результаты освоения учебного предмета «Геометрия»

Предметные:

- формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления:
 - осознание роли математики в развитии России и мира;
 - возможность привести примеры из отечественной и всемирной истории математических открытий и их авторов;
- развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений:
 - оперирование понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность, нахождение пересечения, объединения подмножества в простейших ситуациях;
 - решение сюжетных задач разных типов на все арифметические действия;
 - применение способа поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
 - составление плана решения задачи, выделение этапов ее решения, интерпретация вычислительных результатов в задаче, исследование полученного решения задачи;
 - нахождение процента от числа, числа по проценту от него, нахождения процентного отношения двух чисел, нахождения процентного снижения или процентного повышения величины;
 - решение логических задач;
- овладение геометрическим языком; развитие умения использовать его для описания предметов окружающего мира; развитие пространственных представлений, изобразительных умений, навыков геометрических построений:
 - оперирование понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырехугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар; изображение изучаемых фигур от руки и с помощью линейки и циркуля;
 - выполнение измерения длин, расстояний, величин углов с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- 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:

оперирование на базовом уровне понятиями: равенство фигур, параллельность и перпендикулярность прямых;

проведение доказательств в геометрии;

решение задач на нахождение геометрических величин (длина и расстояние, величина угла, площадь) по образцам или алгоритмам;

- развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

распознавание верных и неверных высказываний;

оценивание результатов вычислений при решении практических задач;

выполнение сравнения чисел в реальных ситуациях;

использование числовых выражений при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

решение практических задач с применением простейших свойств фигур;

выполнение простейших построений и измерений на местности, необходимых в реальной жизни.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;
- осуществлять сравнение, классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- создавать математические модели;
- составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.);
- преобразовывать информацию из одного вида в другой(таблицу в текст, диаграмму и пр.); вычитывать все уровни текстовой информации;
- уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;
- понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы; для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

- уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.); отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;
- в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;
- уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

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 индивидуальных образовательных траекторий с учетом 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, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- формирование критичности мышления, умения распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- формирование креативности мышления, инициативы, находчивости, активности при решении задач;
- формирование умения контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

Целевые ориентиры результатов воспитания на уровне основного общего образования (согласно Программе воспитания).

Гражданское воспитание

- Проявлять уважение к государственным символам России, праздникам.
- Проявлять готовность к выполнению обязанностей гражданина России, реализации своих гражданских прав и свобод при уважении прав и свобод, законных интересов других людей.
- Выражать неприятие любой дискриминации граждан, проявлений экстремизма, терроризма, коррупции в обществе.
- Патриотическое воспитание
- Сознать свою национальную, этническую принадлежность, любящий свой народ, его традиции, культуру.
- Духовно-нравственное воспитание
- Выражать неприятие антигуманных и асоциальных поступков, поведения, противоречащих традиционным в России духовно-нравственным нормам и ценностям.

- Сознать соотношение свободы и ответственности личности в условиях индивидуального и общественного пространства, значение и ценность межнационального, межрелигиозного согласия людей, народов в России, уметь общаться с людьми разных народов, вероисповеданий.

Эстетическое воспитание

- Выразить понимание ценности отечественного и мирового искусства, народных традиций и народного творчества в искусстве.

Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия

- Понимать ценность жизни, здоровья и безопасности, значение личных усилий в сохранении здоровья, знать и соблюдать правила безопасности, безопасного поведения, в том числе в информационной среде.

Трудовое воспитание

- Уважать труд, результаты своего труда, труда других людей.
- Проявлять интерес к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний.

Экологическое воспитание

- Понимать значение и глобальный характер экологических проблем, путей их решения, значение экологической культуры человека, общества.
- Сознать свою ответственность как гражданина и потребителя в условиях взаимосвязи природной, технологической и социальной сред.

Ценности научного познания

- Ориентироваться в деятельности на систему научных представлений о закономерностях развития человека, природы и общества, взаимосвязях человека с природной и социальной средой.

Реализация Рабочей программы воспитания через модуль «Школьный урок»

«Информационные минутки» на уроках геометрии

№	РПВ	Срок реализации
1.	День солидарности в борьбе с терроризмом	1 неделя
2.	День памяти жертв фашизма	2 неделя
3.	Урок, посвящённый Международному дню мира	4 неделя
4.	Урок, посвящённый Международному дню пожилых людей	5 неделя
5.	Урок, посвящённый Дню отца в России	7 неделя
6.	Урок, посвящённый Дню матери в России	12 неделя
7.	Урок, посвящённый, Дню Государственного герба РФ	12 неделя
8.	Урок, посвящённый Международному дню инвалидов	13 неделя
9.	День добровольца (волонтёра) в России.	13 неделя
10.	«День Конституции РФ»	14 неделя
11.	Урок, посвящённый принятию Федеральных конституционных законов о Государственных символах РФ	15 неделя
12.	Урок, посвящённый Дню российского студенчества	19 неделя

13.	«День российской науки»	21 неделя
14.	«Международный день освобождения узников фашистских концлагерей»	28 неделя
15.	«Всемирный день Земли»	29 неделя
16.	День российского парламентаризма»	30 неделя
17.	«День детских общественных организаций России»	33 неделя

1. Планируемые результаты изучения учебного предмета(курса)

В результате изучения курса учащиеся научатся:

Геометрические фигуры

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- классифицировать геометрические фигуры;
- находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 0° до 180° , применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, подобие, симметрия, поворот, параллельный перенос);
- доказывать теоремы;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними;
- решать несложные задачи на построение;
- решать простейшие планиметрические задачи.

Учащиеся получат возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисление и доказательство: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата и идей движения при решении геометрических задач;
- распознавать равные треугольники, равные углы и доказывать их равенство.

Измерение геометрических величин

Учащиеся научатся:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, трапеций, кругов и секторов;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя изученные формулы, в том числе формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;

- решать задачи на доказательство с использованием формул длины окружности и длины дуги окружности, формул площадей фигур; решать практические задачи, связанные с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства).

Учащиеся получат возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, площади круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равноставленности;
- применять алгебраический и тригонометрический аппарат и идеи движения при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

2. Содержание учебного курса

Раздел 1. Четырехугольники. (22 часа)

Тема 1.1 Четырехугольник и его элементы

Четырехугольник, выпуклый четырехугольник, диагональ, сумма углов выпуклого четырехугольника, соседние вершины, внутренняя и внешняя области четырехугольника.

1.1.1 Четырехугольник и его элементы. Основные понятия.

1.1.2 Четырехугольник и его элементы. Выпуклый четырехугольник.

Тема 1.2 Параллелограмм. Свойства параллелограмма

Параллелограмм, свойства параллелограмма, высота параллелограмма, диагонали параллелограмма.

1.2.1. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Основные понятия.

1.2.2. Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Решение задач.

Тема 1.3 Признаки параллелограмма

3 признака параллелограмма, обратные теоремы.

1.3.1. Признаки параллелограмма. Теоремы.

1.3.2. Признаки параллелограмма. Обратные теоремы.

Тема 1.4. Прямоугольник

Прямоугольник, диагонали прямоугольника, свойства прямоугольника, признаки прямоугольника.

1.4.1. Прямоугольник. Основные понятия.

1.4.2. Прямоугольник. Свойства прямоугольника.

Тема 1.5 Ромб

Ромб, диагонали ромба, свойства ромба, признаки ромба.

1.5.1. Ромб. Основные понятия.

1.5.2. Ромб. Свойства ромба.

Тема 1.6 Квадрат

Квадрат, диагонали квадрата, свойства квадрата, признаки квадрата.

1.6.1. Квадрат.

1.6.2. Контрольная работа по теме «Четырехугольники».

Тема 1.7 Средняя линия треугольника

Средняя линия треугольника, теорема о средней линии треугольника, свойства средней линии треугольника.

1.7.1. Средняя линия треугольника. Свойства средней линии треугольника.

Тема 1.8 Трапеция

Трапеция, свойства трапеции, средняя линия трапеции, свойства равнобокой трапеции.

1.8.1. Трапеция. Основные понятия.

1.8.2. Трапеция. Свойства трапеции.

1.8.3. Трапеция. Средняя линия трапеции.

1.8.4. Трапеция. Свойства равнобокой трапеции.

Тема 1.9 Центральные и вписанные углы

Центральный угол, вписанный угол, дуга окружности, окружность, касательная к окружности, центр окружности, радиус, диаметр, градусная мера дуги, хорда.

1.9.1. Центральные и вписанные углы. Основные понятия.

1.9.2. Центральные и вписанные углы. Свойства центрального и вписанного угла.

Тема 1.10 Описанная и вписанная окружности четырехугольника

Вписанная окружность, описанная окружность, четырехугольник, противоположные стороны, противоположные углы, вписанный многоугольник, описанный многоугольник.

1.10.1. Описанная и вписанная окружности четырехугольника. Основные понятия.

1.10.2. Описанная и вписанная окружности четырехугольника. Свойства описанной и вписанной окружности.

1.10.3. Контрольная работа по теме «Трапеция. Окружность».

Раздел 2. Подобие треугольников. (16 часов)

Тема 2.1 Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках

Теорема Фалеса, отношение отрезков, пропорциональные отрезки, теорема о медианах треугольника, свойство биссектрисы треугольника.

2.1.1. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Основные понятия.

2.1.2. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Отношение отрезков.

2.1.3. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Теорема о медианах треугольника.

2.1.4. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Свойство биссектрисы треугольника.

2.1.5. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Решение задач.

2.1.6. Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Алгоритм применения.

Тема 2.2 Подобные треугольники

Подобные треугольники, коэффициент подобия, лемма о подобных треугольниках.

2.2.1. Подобные треугольники. Основные понятия.

Тема 2.3 Первый признак подобия треугольников

Первый признак подобия треугольников, свойство пересекающихся хорд, свойство касательной и секущей.

2.3.1. Первый признак подобия треугольников. Основные понятия.

2.3.2. Первый признак подобия треугольников. Свойство пересекающихся хорд.

2.3.3. Первый признак подобия треугольников. Свойство касательной и секущей.

2.3.4. Первый признак подобия треугольников. Теорема Менелая.

2.3.5. Первый признак подобия треугольников. Теорема Птолемея.

Тема 2.4 Второй и третий признаки подобия треугольников

Второй и третий признаки подобия треугольников, решение задач, теорема о замечательных точках треугольника.

2.4.1. Второй и третий признаки подобия треугольников. Основные понятия.

2.4.2. Второй и третий признаки подобия треугольников. Решение задач.

2.4.3. Второй и третий признаки подобия треугольников. Прямая Эйлера.

2.4.4. Контрольная работа по теме «Подобие треугольников».

Раздел 3. Решение прямоугольных треугольников. (14 часов)

Тема 3.1 Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике

Проекция катетов, формула высоты прямоугольного треугольника, формула катета прямоугольного треугольника.

3.1.1. Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Основные понятия.

Тема 3.2 Теорема Пифагора

Прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, теорема Пифагора, наибольшая сторона треугольника.

3.2.1. Теорема Пифагора. Основные понятия.

3.2.2. Теорема Пифагора. Обратная теорема.

3.2.3. Теорема Пифагора. Египетский треугольник.

3.2.4. Теорема Пифагора. Решение задач.

3.2.5. Теорема Пифагора. Алгоритм применения.

3.2.6. Контрольная работа по теме «Теорема Пифагора».

Тема 3.3 Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника

Синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса, тангенса, соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

3.3.1. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Основные понятия.

3.3.2. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество.

3.3.3. Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Значения тригонометрических функций.

Тема 3.4 Решение прямоугольных треугольников

Решение прямоугольных треугольников, нахождение углов прямоугольного треугольника, нахождение сторон прямоугольного треугольника.

3.4.1. Решение прямоугольных треугольников. Нахождение углов прямоугольного треугольника.

3.4.2. Решение прямоугольных треугольников. Нахождение сторон прямоугольного треугольника.

3.4.3. Решение прямоугольных треугольников. Решение задач.

3.4.4. Контрольная работа по теме «Теорема Пифагора. Решение прямоугольных треугольников».

Раздел 4. Многоугольники. Площадь многоугольника. (10 часов)

Тема 4.1 Многоугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, диагональ, сумма углов выпуклого многоугольника, соседние вершины, внутренняя и внешняя области многоугольника.

4.1.1. Многоугольники. Основные понятия.

Тема 4.2 Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника

Площадь многоугольника, числовое значение площади, формула площади квадрата и прямоугольника, равновеликие фигуры.

4.2.1. Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Равновеликие фигуры

Тема 4.3 Площадь параллелограмма

Площадь параллелограмма, формула площади.

4.3.1. Площадь параллелограмма. Формула площади.

4.3.2. Площадь параллелограмма. Решение задач.

Тема 4.4 Площадь треугольника

Площадь треугольника, формула площади треугольника, формула площади прямоугольного треугольника.

4.4.1. Площадь треугольника. Формула площади.

4.4.2. Площадь треугольника. Формулы площади прямоугольного треугольника.

Тема 4.5 Площадь трапеции

Площадь трапеции, формула площади трапеции.

4.5.1. Площадь трапеции. Формула площади трапеции.

4.5.2. Площадь трапеции. Решение задач.

4.5.3. Площадь трапеции. Алгоритм применения.

4.5.4. Итоговая контрольная работа.

Раздел 5. Повторение и систематизация учебного материала. (6 часов)

Тема 5.1 Четырехугольники. Площадь многоугольника

Параллелограмм, трапеция, прямоугольник, квадрат, свойства параллелограмма, признаки, основание трапеции, боковые стороны трапеции, равнобедренная трапеция, прямоугольная трапеция, прямоугольный треугольник, катет, гипотенуза, площадь многоугольника.

5.1.1. Решение задач по теме «Четырехугольники».

5.1.2. Решение задач по теме «Площадь многоугольника».

Тема 5.2 Подобие треугольников

Первый признак подобия треугольников, второй признак подобия треугольников, третий признак подобия треугольников, свойство пересекающихся хорд, свойство касательной и секущей.

5.2.1. Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников».

5.2.2. Решение задач по теме «Второй и третий признак подобия треугольников».

Тема 5.3 Теорема Пифагора

Прямоугольный треугольник, гипотенуза, катет, теорема Пифагора.

5.3.1. Решение задач по теме «Теорема Пифагора».

5.3.2. Обобщающий урок

3. Тематическое планирование по геометрии в 8 классе

№	тема раздела, урока	ЭОР	колич ество часов	тип, форма урока	вид и формы контроля	дата урока	
						план	факт
Раздел 1. Четырехугольники. (22 часа)							
1.1	Четырехугольник и его элементы	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1497/start/	2				
1.1.1	Четырехугольник и его элементы. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, беседа	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	03.09.24	
1.1.2	Четырехугольник и его элементы. Выпуклый четырехугольник.			Урок проверки ОУН уч-ся	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, устный опрос	05.09.24	
1.2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1499/start/	2				
1.2.1	Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	10.09.24	
1.2.2	Параллелограмм. Свойства параллелограмма. Решение задач.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	12.09.24	
1.3	Признаки параллелограмма	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1496/start/	2				
1.3.1	Признаки параллелограмма. Теоремы.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	17.09.24	
1.3.2.	Признаки параллелограмма.			Урок закрепления и	самоконтроль,	19.09.24	

	Обратные теоремы.			применения знаний, практикум	внешний контроль, самостоятельная работа		
1.4	Прямоугольник	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1495/start/	2				
1.4.1.	Прямоугольник. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	24.09.24	
1.4.2.	Прямоугольник. Свойства прямоугольника.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	26.09.24	
1.5	Ромб	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1495/start/	2				
1.5.1.	Ромб. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	01.10.24	
1.5.2.	Ромб. Свойства ромба.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, тест	03.10.24	
1.6	Квадрат	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1495/start/	1				
1.6.1.	Квадрат.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	15.10.24	
1.6.2	Контрольная работа по теме «Четырехугольники».		1	Урок проверки ОУН уч-ся	самоконтроль, внешний контроль	17.10.24	
1.7	Средняя линия треугольника	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2015/start/	1				
1.7.1.	Средняя линия треугольника. Свойства средней линии треугольника.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	22.10.24	
1.8	Трапеция	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2009/start/	4				
1.8.1.	Трапеция. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	24.10.24	
1.8.2.	Трапеция. Свойства трапеции.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	29.10.24	
1.8.3.	Трапеция. Средняя линия трапеции.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль	31.10.24	
1.8.4.	Трапеция. Свойства равнобокой			Урок закрепления и	самоконтроль,	05.11.24	

	трапеции.			применения знаний, практикум	внешний контроль, тест		
1.9	Центральные и вписанные углы	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2027/start/	2				
1.9.1.	Центральные и вписанные углы. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	07.11.24	
1.9.2.	Центральные и вписанные углы. Свойства центрального и вписанного угла.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	12.11.24	
1.10	Описанная и вписанная окружности четырехугольника	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2023/start/ https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2505/start/	2				
1.10.1	Описанная и вписанная окружности четырехугольника. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетрадях	14.11.24	
1.10.2	Описанная и вписанная окружности четырехугольника. Свойства описанной и вписанной окружности.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	26.11.24	
1.10.3	Контрольная работа по теме «Трапеция. Окружность».		1	Урок проверки ОУН уч-ся	самоконтроль, внешний контроль	28.11.24	
Раздел 2. Подобие треугольников. (16 часов)							
2.1	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2502/start/	6				
2.1.1.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, беседа	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетради	03.12.24	
2.1.2.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Отношение отрезков.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, устный опрос	05.12.24	
2.1.3.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Теорема о медианах треугольника.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	10.12.24	
2.1.4.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Свойство биссектрисы			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	12.12.24	

	треугольника.						
2.1.5.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Решение задач.			Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	17.12.24	
2.1.6.	Теорема Фалеса. Теорема о пропорциональных отрезках. Алгоритм применения.			Урок закрепления знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, самостоятельная работа	19.12.24	
2.2	Подобные треугольники	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2014/start/	1				
	Подобные треугольники. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, беседа	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетради	24.12.24	
2.3	Первый признак подобия треугольников	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2503/start/	5				
2.3.1.	Первый признак подобия треугольников. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, беседа	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетради	26.12.24	
2.3.2.	Первый признак подобия треугольников. Свойство пересекающихся хорд.			Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, устный опрос	09.01.25	
2.3.3.	Первый признак подобия треугольников. Свойство касательной и секущей.	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 3035/start/		Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	14.01.25	
2.3.4.	Первый признак подобия треугольников. Теорема Менелая.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	16.01.25	
2.3.5.	Первый признак подобия треугольников. Теорема Птолея.	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 3140/start/		Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	21.01.25	
2.4	Второй и третий признаки подобия треугольников	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2503/start/	3				
2.4.1.	Второй и третий признаки подобия треугольников. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, беседа	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетради	23.01.25	
2.4.2.	Второй и третий признаки подобия треугольников. Решение			Урок закрепления и применения знаний,	самоконтроль, внешний контроль,	28.01.25	

	задач.			практикум	самостоятельная работа		
2.4.3.	Второй и третий признаки подобия треугольников. Прямая Эйлера.			Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	30.01.25	
2.4.4	Контрольная работа по теме «Подобие треугольников».		1	Урок проверки ОУН уч-ся	самоконтроль, внешний контроль	04.02.25	
Раздел 3. Решение прямоугольных треугольников. (14 часов)							
3.1	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1490/start/	1				
3.1.1.	Метрические соотношения в прямоугольном треугольнике. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль записи в тетради	06.02.25	
3.2	Теорема Пифагора	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1490/start/	5				
3.2.1.	Теорема Пифагора. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, беседа	самоконтроль, внешний контроль, записи в тетради	11.02.25	
3.2.2.	Теорема Пифагора. Обратная теорема.			Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, устный опрос	13.02.25	
3.2.3.	Теорема Пифагора. Египетский треугольник.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	25.01.25	
3.2.4.	Теорема Пифагора. Решение задач.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	27.01.25	
3.2.5.	Теорема Пифагора. Алгоритм применения.	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2012/start/		Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	04.03.25	
3.2.6	Контрольная работа по теме «Теорема Пифагора».		1	Урок проверки ОУН уч-ся	самоконтроль, внешний контроль	06.03.25	
3.3	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2019/start/	3				
3.3.1.	Тригонометрические функции			Урок изучения нового	самоконтроль,	11.03.25	

	острого угла прямоугольного треугольника. Основные понятия.	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2016/start/		материала, беседа	внешний контроль, записи в тетради		
3.3.2.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Основное тригонометрическое тождество.			Урок закрепления и применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, самостоятельная работа	13.03.25	
3.3.3.	Тригонометрические функции острого угла прямоугольного треугольника. Значения тригонометрических функций.			Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	18.03.25	
3.4	Решение прямоугольных треугольников	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2016/start/	3				
3.4.1.	Решение прямоугольных треугольников. Нахождение углов прямоугольного треугольника.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, устный опрос	20.03.25	
3.4.2.	Решение прямоугольных треугольников. Нахождение сторон прямоугольного треугольника.			Урок применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, самостоятельная работа	25.03.25	
3.4.3.	Решение прямоугольных треугольников. Решение задач.			Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	27.03.27	
3.4.4.	Контрольная работа по теме «Теорема Пифагора. Решение прямоугольных треугольников».		1	Урок проверки ОУН уч-ся	самоконтроль, внешний контроль	01.04.25	
Раздел 4. Многоугольники. Площадь многоугольника. (10 часов)							
4.1	Многоугольники	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2017/start/	1				
4.1.1.	Многоугольники. Основные понятия.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	03.04.25	
4.2	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1484/start/	1				
4.2.1.	Понятие площади многоугольника. Площадь прямоугольника. Равновеликие			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, устный	15.04.25	

	фигуры				опрос		
4.3	Площадь параллелограмма	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1493/start/	2				
4.3.1.	Площадь параллелограмма. Формула площади.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, устный опрос	17.04.25	
4.3.2.	Площадь параллелограмма. Решение задач.			Урок применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, тест	22.04.25	
4.4	Площадь треугольника	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1492/start/	2				
4.4.1.	Площадь треугольника. Формула площади.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, записи в тетрадях	24.04.25	
4.4.2.	Площадь треугольника. Формулы площади прямоугольного треугольника.			Урок применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, самостоятельная работа	29.04.25	
4.5	Площадь трапеции	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 1491/start/	3				
4.5.1.	Площадь трапеции. Формула площади трапеции.			Урок изучения нового материала, лекция	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, устный опрос	06.05.25	
4.5.2.	Площадь трапеции. Решение задач.			Урок применения знаний, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, самостоятельная работа	06.05.25	
4.5.3.	Площадь трапеции. Алгоритм применения.			Урок закрепления и применения знаний	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	08.05.25	
4.5.4.	Итоговая контрольная работа.		1	Урок проверки ОУН уч-ся	самоконтроль, внешний контроль	13.05.25	
Раздел 5. Повторение и систематизация учебного материала. (6 часов)							
5.1	Четырехугольники. Площадь многоугольника	https:// resh.edu.ru/ subject/lesson/ 2011/start/	2				
5.1.1.	Решение задач по теме «Четырехугольники».			Урок обобщения и систематизации ОУН, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, опрос	15.05.25	
5.1.2.	Решение задач по теме «Площадь многоугольника».			Урок обобщения и систематизации ОУН, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, математический диктант	15.05.25	

5.2	Подобие треугольников		2				
5.2.1.	Решение задач по теме «Первый признак подобия треугольников».	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2018/start/		Урок обобщения и систематизации ОУН, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, опрос	20.05.25	
5.2.2.	Решение задач по теме «Второй и третий признак подобия треугольников».			Урок обобщения и систематизации ОУН, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль, самостоятельная работа	20.05.25	
5.3	Теорема Пифагора		2				
5.3.1	Решение задач по теме «Теорема Пифагора»	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2022/start/		Урок обобщения и систематизации ОУН, практикум	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	22.05.25	
5.3.2	Обобщающий урок			Урок обобщения и систематизации ОУН	самоконтроль, внешний контроль, взаимоконтроль	22.05.25	

Лист коррекции выполнения рабочей программы

[illegible]
