Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 2»
муниципального образования – городской округ город Скопин Рязанской области

391803, Рязанская область, г. Скопин, ул. К. Маркса, д.90 т. 2-01-49
E-mail: post@school2skopin.ru

«УТВЕРЖДАЮ»
директор МБОУ «СОШ №2»
_____ Е. А. Иванова

Приказ от 31.08.2021 г. № 233

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

на 2022-2023 учебный год

по геометрии 7 класса

Уровень общего образования:
основное общее образование

Учитель: Громова Е.А.

Программа разработана на основе примерных программ по геометрии:

«Геометрия. Сборник рабочих программ 7 – 9 классы», - М. Просвещение, 2014. Сост. Т. А. Бурмистрова.

Учебник: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.. «Геометрия 7-9» учебник для образовательных учреждений / -5-е изд.–М.: Просвещение, 2015 г.

Пояснительная записка.

Рабочая программа по математике для 7 классов составлена в соответствии с правовыми и нормативными документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Законом Рязанской области от 29.08.2013 № 42-ОЗ «Об образовании в Рязанской области»;
- в соответствии со статьей 28 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ « Об образовании в Российской .федерации», постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 30.06.2020 № 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)" и письмом Минпросвещения России от 28.05.2021 № ТВ-860/04 "О направлении Календаря образовательных событий на 2021/2022 учебный год", письмом Минпросвещения России от 14.07.2021 · № ТВ-1060/04 «О проведении 1 сентября 2021 г. Урока науки и технологий»;
- устава МБОУ «СОШ №2» г. Скопина;
- программы развития МБОУ «СОШ №2» г. Скопина;
- учебного плана муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная школа №2 » муниципального образования – городской округ город Скопин Рязанской области на 2021-2022 учебный год

- «Геометрия. Сборник рабочих программ 7 – 9 классы», - М. Просвещение, 2014. Сост. Т. А. Бурмистрова.

Используется по геометрии учебно-методический комплект:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.. «Геометрия 7-9» учебник для образовательных учреждений / -5-е изд.–М.: Просвещение, 2015 г.
2. Геометрия: дидактические материалы для 7 класса/ Б.Г.Зив, В.М.Мейлер- М.:Просвещение,2015
3. Геометрия: рабочая тетрадь для 7 класса/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов,Ю.А.Глазков, И.И.Юдина – М.Просвещение,2021.
4. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А.Глазков– М.Просвещение,2010

Общая характеристика учебного предмета, курса.

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика».

Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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. Таким образом, в ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

-Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.

-Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

-Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;

-Воспитание культуры личности, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

.

Изучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- Формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

2) в предметном направлении

В курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников. Доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника, которая позволяет дать классификацию треугольников по углам: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания

Место предмета в федеральном базисном учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение математики на ступени основного общего образования отводится 5 ч в неделю в 7-9 классах. Из них на геометрию по 2 часа в неделю,68 часов в год.

Фактически с учётом государственных праздничных дней в 2021/2022 учебном году будет проведено в 7 классе 64 часа. Основной формой организации образовательного процесса является урок. В течение года планируется проведение 5 контрольных работ.

Основное содержание геометрии в 7 классе

1. Начальные геометрические сведения (10 часов)

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений, учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники (17 часов)

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

3. Параллельные прямые (13 часов)

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (20 часов)

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

5. Повторение. Решение задач. (8 часов)

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

– независимость и критичность мышления;
– воля и настойчивость в достижении цели.

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

***Регулятивные УУД*:**

– самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;

– *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;

– самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

– *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

– *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

– *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– *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 или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

– самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Средством формирования познавательных УУД служит учебный материал.

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.

Предметными результатами изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения.

-Знать основные геометрические понятия и свойства :

- точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
- угол, биссектриса угла, смежные углы, вертикальные углы;
- свойства смежных углов;
- свойства вертикальных углов;
- биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку;
- параллельные прямые; признакаи и свойства параллельных прямых;
- основные чертёжные инструменты и выполняемых с их помощью построениях;
- равенство геометрических фигур;
- определение и признаки равенства треугольников;

-Уметь:

– применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
– находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;
- устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
– применять теорему о сумме углов треугольника
– выполнять основные геометрические построения;
– находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;

- распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;
- изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- вычислять значения геометрических величин;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрисы данного угла; серединного перпендикуляра к отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трем сторонам.
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;

Знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности иповседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

Примерное поурочное планирование по геометрии 7 (А,Б,В) классы, 2 часа в неделю, 68 часов за год.учебник «Геометрия 7-9» Атанасян Л.С. и др.

№ п/п	Тема раздела Тема урока	Кол-во часов	Дата	Элементы содержания	Знания, умения и навыки (на тему раздела)	Формы контроля	Примечание
Глава I. Начальные геометрические сведения 10 ч							
1	Знакомство с предметом геометрия. Начальные геометрические сведения	1		Аксиоматическое построение науки. Основные понятия, аксиомы. Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.	**Основная цель:** систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур **Уметь:** измерять отрезки и углы; сравнивать отрезки и углы путем наложения; изображать основные геометрические фигуры и стандартные геометрические конструкции; решать простейшие задачи на построение;	ФО	
2	Прямая и отрезок.	1				ФО	
3	Луч и угол.	1					
4	Сравнение отрезков и углов	1					
5	Измерение отрезков	1			**Знать** определения смежных и вертикальных углов, определение перпендикулярных прямых, формулировки свойств о смежных и вертикальных углах.	СР	
6	Измерение углов	1					
7	Смежные и вертикальные углы	1				СР	
8	Перпендикулярные прямые	1			**Уметь** решать задачи на нахождение длин отрезков в случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка; величин углов, образованных пересекающимися прямыми, используя свойства измерения	ФО	
9	Решение задач	1					
10	**Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические**	1				КР	

	сведения»				отрезков и углов.		
Глава II. Треугольники 17 часов							
11	Треугольник. Виды треугольников.	1		Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Решение задач на доказательство равенства треугольников.	**Уметь** доказывать равенство треугольников, опираясь на признаки равенства треугольников; **Знать:** Определение медианы, биссектрисы, высоты, уметь строить и использовать их свойства при решении задач; навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки. **Уметь** решать задачи на доказательство равенства треугольников, опираясь на изученные признаки.	ФО	
12	Первый признак равенства треугольников	1					
13	Первый признак равенства треугольников	1					
14	Перпендикуляр к прямой	1					
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1				МД	
16	Свойства равнобедренного треугольника	1					
17	Свойства равнобедренного треугольника	1					
18	Второй и третий признаки равенства треугольников					ФО	
19	Второй и третий признаки равенства треугольников	1				МД	
20	Второй и третий признаки равенства треугольников	1					
21	Решение задач	1					
22	Окружность	1		Задачи на построение с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника, равного данному, деление отрезка, построение угла, равного данному, построение	**Знать** определение окружности, радиуса, хорды, диаметра, алгоритм построения угла, равного данному, биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка.	ФО	
23	Построения циркулем и линейкой						
24	Задачи на построение	1					
25	Задачи на построение	1					

				биссектрисы угла. Построение перпендикуляра к прямой.	**Уметь** распознавать на готовых чертежах и моделях различные виды треугольников.		
26	Решение задач по теме «Треугольники»	1			**Уметь** решать задачи на доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, используя признаки равенства треугольников и свойства равнобедренного треугольника, решать несложные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.		
27	**Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники. Признаки равенства»**	**1**		Доказательство равенства треугольников, нахождение элементов треугольника, периметра треугольника, задачи на построение с помощью циркуля и линейки.		**КР**	
Глава III. Параллельные прямые 13 часов							
28	Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых	1		Определение параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Практические способы построения параллельных прямых	**Знать** определение параллельных прямых, название углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей; формулировки признаков параллельности прямых. **Уметь** распознавать на рисунке пары накрест лежащих, односторонних, соответственных углов; строить параллельные прямые с помощью чертежного угольника и линейки; при решении задач доказывать параллельность прямых, опираясь на изученные признаки. **Использовать** признаки параллельности прямых при решении задач на готовых чертежах.	ФО	
29	Признаки параллельности двух прямых	1				ФО ТПР	
30	Признаки параллельности двух прямых	1					
31	Практические способы построения параллельных прямых	1					
32	Решение задач на признаки параллельности прямых	1					

33	Аксиома параллельных прямых	1		Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Виды углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей.	**Знать** формулировку аксиомы параллельных прямых и следствия из неё; формулировки теорем об углах, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. **Уметь,** опираясь на аксиому параллельных прямых, реализовать основные этапы доказательства следствий из теоремы. **Уметь** решать задачи, опираясь на свойства параллельности прямых.	ФО	
34	Аксиома параллельных прямых	1					
35	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1					
36	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1					
37	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.	1					
38	Решение задач на признаки и свойства параллельных прямых	1		Определение параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Виды углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. Применение теорем и признаков в решении задач.			
39	Решение задач на признаки и свойства параллельных прямых	1					
40	**Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые»**	1			**Уметь** по условию задачи выполнять чертеж, доказывать параллельность прямых, используя соответственные признаки; находить равные углы при параллельных прямых и секущей.	КР	
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольников 20часов							
41	Сумма углов треугольника	1		Сумма углов треугольника, внешний угол, виды треугольников.	**Знать** формулировку теоремы о сумме углов в треугольнике; свойство внешнего угла треугольника, какой треугольник называется остроугольным, прямоугольным, тупоугольным.	ФО	
42	Сумма углов треугольника	1					
43	Остроугольный, тупоугольный,	1					

	прямоугольный треугольники.				**Уметь** изображать внешний угол треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники; решать задачи, используя теорему о сумме углов треугольника и её следствия, обнаруживая возможность их применения.		
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника.	**Знать** формулировки теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, признака равнобедренного треугольника, теоремы о неравенстве треугольника.		
45	Неравенство треугольника. Решение задач	1					
46	**Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»**	**1**			**Уметь** сравнивать углы, стороны треугольника, опираясь на соотношения между сторонами и углами треугольника; решать задачи, используя признак равнобедренного треугольника и теорему о неравенстве треугольника.	КР	
47	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1		Теоремы о равенстве прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	**Знать** формулировки свойств и признаков равенства прямоугольных треугольников. **Уметь** применять свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников при решении задач; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии,		
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1					
49	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1					
50	Признаки равенства прямоугольных	1					

	треугольников				решения практических задач.		
51	Расстояние от точки до прямой.	1			**Знать** определения расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми, свойство перпендикуляра, проведенного от точки к прямой, свойство параллельных прямых. **Уметь** решать задачи на нахождение расстояния от точки до прямой и расстояния между параллельными прямыми.	ФО	
52	Расстояние между параллельными прямыми.	1					
53	Построение треугольника по трем элементам	1		Построение треугольника по трем элементам.	**Знать** алгоритмы построения угла, отрезка, треугольника, равных данным. **Уметь** строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам, трем сторонам, используя циркуль и линейку.		
54	Построение треугольника по трем элементам	1					
55	Построение треугольника по трем элементам	1					
56	Решение задач на построение треугольников	1					
57	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1		Сумма углов треугольника, внешний угол, виды треугольников. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Теоремы о равенстве прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой.	**Уметь** решать задачи, опираясь на теорему о сумме углов треугольников; свойства внешнего угла треугольника; признаки равнобедренного треугольника; решать несложные задачи на построение с использованием известных алгоритмов.		
58	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1					
59	Обобщающий урок по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1					

60	**Контрольная работа№5**	**1**		Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.		КР	
Глава V. Повторение 8 часов							
61	Решение задач по теме «Треугольники»	1		Признаки равенства треугольников, признаки и свойства параллельных прямых, соотношения между сторонами и углами треугольника, терема о сумме углов треугольника, задачи на построение.	**Знать** основные определения и теоремы курса: признаки равенства треугольников, признаки и свойства параллельных прямых, соотношения между сторонами и углами треугольника. **Уметь** использовать приоритетные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для описания реальных ситуаций на языке геометрии, для решения практических задач.		
62	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1					
63	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1					
64	Решение задач по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1					
65 66	Решение задач по теме «Треугольники»	2		Решение задач по всем темам курса.	**Уметь** решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.		
67	Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1			**Уметь** решать задачи и проводить доказательные рассуждения, используя известные теоремы, обнаруживая возможности их применения.		
68	Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники»	1					

Подписано цифровой подписью: Иванова Елена Анатольевна
DN: cn=Иванова Елена Анатольевна, o=МБОУ «СОШ №2 имени И.М. Еганова» г. Скопина, ou, email=sosh2.skopin@ruazangov.ru, c=RU
Дата: 2022.09.03 12:57:37 +03'00'