

Ростовская область Тарасовский район х. Россошь
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Туроверо-Россошанская основная общеобразовательная школа

РАССМОТРЕНО на заседании МО учителей естественно- математического цикла Протокол № 1 от 27.08.2021 г. Руководитель МО _____ (Будкова О.В.)	СОГЛАСОВАНО с заместителем директора по УВР Тимошенко Т.И. 27.08.2021 г. _____ (Подпись)	ПРИНЯТО на заседании Педагогического Совета Протокол № 1 от 27.08.2021 г. Председатель _____ В.Б. Тимошенко	УТВЕРЖДАЮ Директор _____ В.Б. Тимошенко. Приказ от 27.08.2021 г. № 101
---	---	--	---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПО ГЕОМЕТРИИ

Уровень общего образования, класс: основное общее, 8 класс

Количество часов в неделю: 2 часа

Учитель: Будкова О.В.

Квалификационная категория: высшая

2021-2022 учебный год

РАЗДЕЛ 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена с учетом основных нормативных правовых документов:

Законов:

- Федерального Закона от 29.12. 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ред. от 02.03.2016; с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2016);
- Областного закона от 14.11.2013 № 26-ЗС «Об образовании в Ростовской области» (в ред. от 24.04.2015 № 362-ЗС).

Программ:

- Примерной основной образовательной программы основного общего образования (одобрена федеральным учебно-методическим объединением по общему образованию, протокол заседания от 08.04.2015 № 1/15).

Приказов:

- Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования» (в ред. приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644);
- Приказ Минобрнауки России от 29.12.2014 № 1644 «О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- Приказ от 31.12.2015 № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897»;
- Приказ Минпросвещения России от 28.12.2018 № 345 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»
- Устав муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения Туроверо-Россошанской основной общеобразовательной школы;
- основной образовательной программы основного общего образования МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Положение о порядке утверждения и структуре рабочих программ учебных курсов (предметов) дисциплин (модулей) МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ;
- Учебный план МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2021-2022 учебный год;
- Годовой календарный учебный график МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на 2021-2022 учебный год;
- Разработана на основе примерной программы для общеобразовательных учреждений по геометрии 7–9 классы, к учебному комплексу для 7-9 классов (авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина составитель Т.А. Бурмистрова – М: «Просвещение», 2015г).
- учебник «Геометрия» 7-9 класс Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина- 2020 г.

Содержание программы направлено на освоение учащимися знаний, умений и навыков на базовом уровне.

Цели изучения геометрии в 8 классе:

развитие у учащихся пространственное воображение и логическое мышление путём систематического изучения свойств геометрических фигур на плоскости и в пространстве и применения этих свойств при решении задач вычислительного и конструктивного характера. Существенная роль при этом отводится развитию геометрической интуиции.

Задачи:

- создать условия для овладения системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- способствовать интеллектуальному развитию, формированию 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.

Педагогические технологии, используемые при реализации системно - деятельностного подхода в обучении геометрии

Развивающие технологии:

- Игровые
- Технология интенсификации обучения на основе схемных моделей
- Технология развития критического мышления
- Технология проблемного обучения
- Дифференцированное обучение
- Информационно-коммуникативные технологии
- Коммуникативно-диалоговые

Личностно-ориентированные технологии:

- Проектное обучение
- Технология разноуровневого обучения
- Обучение в сотрудничестве
- Технология творческих мастерских
- Ситуативный диалог
- Здоровьесберегающие технологии

Место курса в учебном плане.

В учебном плане МБОУ Туроверо-Россошанской ООШ на изучение геометрии в 8 классе основной школы отводится 2 ч в неделю. Курс рассчитан на **70 ч** в 8 классе, так как 3 часа приходятся на праздничные дни (08.03; 02.05; 09.05) в соответствии с производственным календарём на 2021 – 2022 учебный год, то **фактически курс рассчитан на 67 уч. часов**. Программный материал будет реализован полностью за счёт уплотнения уроков повторения.

РАЗДЕЛ 2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ГЕОМЕТРИИ.

Личностными результатами изучения предмета «Геометрия» в 8 классе являются следующие умения:

- 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 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;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

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

Регулятивные УУД:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения;
- 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;

Познавательные УУД:

- 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;
- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как универсальном языке науки и техники, средстве моделирования явлений и процессов;
- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять ее 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;

Коммуникативные УУД:

- 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 учета интересов;
- слушать партнера;
- формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;

Предметные результаты:

- изучить наиболее важные виды четырехугольников – параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию;
- дать представление о фигурах, обладающих осевой и центральной симметрией;
- расширить и углубить представления учащихся об измерении и вычислении площадей;
- доказать одну из главных теорем геометрии – теорему Пифагора;
- ввести понятие подобных треугольников, рассмотреть признаки подобия треугольников и их применение;
- расширить сведения об окружности;
- познакомить учащихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ.

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;
- распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;
- 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, симметрии);
- оперировать с начальными понятиями тригонометрии и выполнять элементарные операции над функциями углов;
- решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними;
- решать несложные задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки.

Выпускник получит возможность:

- овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом подобия;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении геометрических задач;
- овладеть традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;
- научиться решать задачи на построение методом геометрических мест точек и методом подобия;

- приобрести опыт исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ.

Измерение геометрических величин

Выпускник научится:

- использовать свойства измерения длин, площадей и углов при решении задач на нахождение длины отрезка, длины окружности, длины дуги окружности, градусной меры угла;
- вычислять длины линейных элементов фигур и их углы, используя формулы длины окружности и длины дуги окружности, формулы площадей фигур;
- вычислять площади треугольников, прямоугольников, параллелограммов, трапеций;
- вычислять длину окружности, длину дуги окружности;
- 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).

Выпускник получит возможность:

- вычислять площади фигур, составленных из двух или более прямоугольников, параллелограммов, треугольников, круга и сектора;
- вычислять площади многоугольников, используя отношения равновеликости и равносторонности;
- приобрести опыт применения алгебраического и тригонометрического аппарата при решении задач на вычисление площадей многоугольников.

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

№п/п	Тема раздела	Основное содержание по темам	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	УУД
1	Четырёхугольники (14ч)	Многоугольник. Выпуклый многоугольник и его элементы. Сумма углов выпуклого многоугольника. Параллелограмм. Признаки и свойства параллелограмма. Трапеция. Средняя линия трапеции. Равнобедренная трапеция и её свойства. Теорема Фалеса. Прямоугольник, его элементы,	Объяснять, что такое ломаная, многоугольник, его вершины, смежные стороны, диагонали; изображать и распознавать многоугольники на чертежах; показывать элементы многоугольника, его внутреннюю и внешнюю области; формулировать определение выпуклого многоугольника; изображать и распознавать	Регулятивные- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы; умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения

		<p>свойства. Ромб, квадрат, их свойства и признаки.</p>	<p>выпуклые и невыпуклые многоугольники. Формулировать и доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника и сумме его внешних углов; объяснять, какие стороны (вершины) четырёхугольника называются противоположными. Формулировать определения параллелограмма, трапеции, равнобедренной и прямоугольной трапеций, прямоугольника, ромба, квадрата. Изображать и распознавать эти четырёхугольники. Формулировать и доказывать утверждения об их свойствах и признаках; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с этими видами четырёхугольников. Объяснять, какие две точки называются симметричными относительно прямой (точки) и что такое ось симметрии фигуры. Приводить примеры фигур, обладающих осевой и центральной симметрией, а также примеры осевой и центр</p>	<p>учебной задачи, ее объективную трудность и собственные возможности ее решения; понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;</p> <p>Познавательные- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи; строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы.</p> <p>Коммуникативные - находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение.</p>
2	Площади (14ч)	<p>Понятие площади. Свойства площадей. Площадь прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора. Теорема, обратная теореме Пифагора.</p>	<p>Объяснять, как производится измерение площадей многоугольников, какие многоугольники называются равновеликими и какие равносторонними; формулировать основные свойства площадей и выводить их с помощью формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Формулировать и</p>	<p>Регулятивные- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности.</p> <p>Познавательные- определять понятия, создавать обобщения,</p>

			доказывать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу; формулировать и доказывать теорему Пифагора и обратную ей; выводить формулу Герона для площади треугольника; решать задачи на вычисление и доказательство, связанные с формулами площадей и теоремой Пифагора	устанавливать аналогии, классифицировать; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи; Коммуникативные - осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
3	Подобные треугольники (19ч)	Подобие треугольников. Коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников. Средняя линия треугольника. Свойство медиан треугольника. Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике. Метод подобия. Синус, косинус, тангенс острого угла треугольника. Решение прямоугольных треугольников.	Объяснять понятие пропорциональности отрезков; формулировать определения подобных треугольников и коэффициента подобия; формулировать и доказывать теоремы: об отношении площадей подобных треугольников, о признаках подобия треугольников, о средней линии треугольника, о пересечении медиан треугольника, о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Объяснять, что такое метод подобия в задачах на построение, и приводить примеры применения этого метода; объяснять, как можно использовать свойства подобных треугольников в измерительных работах на местности. Объяснять, как ввести понятие подобия для произвольных фигур; формулировать определения и иллюстрировать понятия синуса, косинуса,	Регулятивные - владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Познавательные - определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи; Коммуникативные - осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и

			тангенса острого угла прямоугольного треугольника; выводить основное тригонометрическое тождество и значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60° ; решать задачи, связанные с подобием треугольников, для вычисления значений тригонометрических функций использовать компьютерные программы.	потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.
4	Окружность (17ч)	Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная и секущая к окружности. Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле и следствия из неё. Теорема об отрезках пересекающихся хорд. Теорема о свойстве биссектрисы угла. Серединный перпендикуляр. Окружность, вписанная в многоугольник, описанная около многоугольника. Свойство четырёхугольника, описанного около окружности. Свойство углов вписанного четырёхугольника.	Исследовать взаимное расположение прямой и окружности; формулировать определение касательной к окружности; формулировать и доказывать теоремы: о свойстве касательной, о признаке касательной, об отрезках касательных, проведённых из одной точки; формулировать понятия центрального угла и градусной меры дуги окружности; формулировать и доказывать теоремы: о вписанном угле, о произведении отрезков пересекающихся хорд; формулировать и доказывать теоремы, связанные с замечательными точками треугольника: о биссектрисе угла треугольника и, как следствие о пересечении биссектрис треугольника; о серединном перпендикуляре к отрезку и, как следствие, о пересечении серединных перпендикуляров к сторонам треугольника; о пересечении высот треугольника; формулировать определения окружностей, вписанной в многоугольник и описанной около многоугольника; формулировать и доказывать теоремы: об окружности вписанной в треугольник; об окружности, описанной около треугольника; о свойстве сторон описанного четырёхугольника; о свойстве углов вписанного четырёхугольника; решать задачи	Регулятивные- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности. Познавательные- определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать; самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи; Коммуникативные- осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью.

			на вычисление, доказательство и построение, связанные с окружностью, вписанными о описанными треугольниками и четырёхугольниками; исследовать свойства конфигураций, связанных с окружностью, с помощью компьютерных программ.	
6	Повторение и систематизация учебного материала (3ч) Итого: 67часов			Анализируют и оценивают результаты усвоения учебного материала, делают выводы, могут планировать действия по устранению выявленных недочетов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Название раздела	Количество часов на изучение раздела	Проверочные работы	Дата
1	<i>Глава V.</i> Четырёхугольники	14	Контрольная работа № 1 по теме «Четырёхугольники»	19.10
2	<i>Глава VI.</i> Площадь	14	Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»	14.12
3	<i>Глава VII.</i> Подобные треугольники	19	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники» Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного	21.01 01.03

			треугольника»	
4	<i>Глава VIII.</i> Окружность	17	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	20.05
5	Итоговое повторение	3	Итоговая контрольная работа № 6 за курс геометрии 8 класса	27.05

№ урока	Тема раздела, тема урока	Виды контроля	Домашнее задание	Даты проведения	
				план	факт
Глава V. Четырехугольники (14ч)					
1	Многоугольники	текущий	П.40-42, В.1-5; №364аб, 365абг, 368;	03.09	
2	Многоугольники	текущий	№366, 369, 370.	07.09	
3	Параллелограмм	текущий	П.43, В.6-8, №371а, 372в.	10.09	
4	Признаки параллелограмма	текущий	П.44, В.9, №373, 378(у), 383.	14.09	
5	Решение задач по теме «Параллелограмм»	текущий	№375, 380, 384(у).	17.09	
6	Трапеция	текущий	П.45, В.10, 11, №386, 387, 390.	21.09	
7	Теорема Фалеса	текущий	№391, 392, 384, 385.	24.09	
8	Задачи на построение	текущий	№393б, 394, 398.	28.09	
9	Прямоугольник	текущий	П.46, В.12, 13, №399, 401а, 404	01.10	
10	Ромб. Квадрат.	текущий	П.47, В.14, 15, №405. 409, 411.	05.10	

11	Решение задач	текущий	Изучить П.48 самостоятельно, В.16-20, №410, 413а, 415б	08.10	
12	Осевая и центральная симметрии	текущий	Задачи 1, 2 из разработки	12.10	
13	Решение задач	текущий	Задачи 1,2, 3 из разработки	15.10	
14	Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»	тематический		19.10	
Глава VI. Площадь(14ч)					
15	Анализ контрольной работы Площадь многоугольника	текущий	П.49, 50, В.1, 2, №446, 448, 449б, 450б	22.10	
16	Площадь многоугольника	текущий	П.51, В.3, №454, 455, 456	26.10	
17	Площадь параллелограмма	текущий	П.52, В.4, №459вг, 460, 462, 464а	29.10	
18	Площадь треугольника	текущий	П.53, В5. №468вг, 469, 473	09.11	
19	Площадь треугольника	текущий	П.53, В.6. №476а. 477, 479а	12.11	
20	Площадь трапеции	текущий	П.54, В.7. №476б, 478, 480бв, 481	16.11	
21	Решение задач на вычисление площадей фигур	текущий	№466, 467, 476б	19.11	
22	Решение задач на вычисление площадей фигур	текущий	Дополнит. задачи №1, 2,3, 4	23.11	
23	Теорема Пифагора	текущий	П.55, В.8, №483вг, 484в-д, 486в	26.11	
24	Теорема, обратная теореме Пифагора	текущий	П.56, В.9, №488, 498г-е, 499б,	30.11	
25	Решение задач по теореме Пифагора	текущий	№489ав, 491а, 493	03.12	
26	Решение задач по теореме Пифагора	текущий	№490а, 494, 495б, 524(у)	07.12	

27	Решение задач по теме «Площади»	текущий	№490в, 497, 503, 518	10.12	
28	Контрольная работа №2 по теме «Площадь»	тематический		14.12	
Глава VII. Подобные треугольники (19ч)					
29	Анализ контрольной работы. Определение подобных треугольников.	текущий	П.58, 59, В.1, 2, 3, №534аб, 535(у), 536а, 538, 542	17.12	
30	Отношение площадей подобных треугольников	текущий	П.60, В.4. №543, 544, 546, 549	21.12	
31	Первый признак подобия треугольников	текущий	П.61, В.5. №550, 551б. 553, 555	24.12	
32	Решение задач на применение первого признака подобия треугольников	текущий	П.61, №552аб, 557в, 558	28.12	
33	Второй и третий признаки подобия треугольников	текущий	П.62, 63, В.6, 7, №559, 560б. 56	11.01	
34	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	текущий	№562, 563, 604, 605	14.01	
35	Решение задач на применение признаков подобия треугольников	текущий	№557в, 558	18.01	
36	Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»	тематический		21.01	
37	Анализ контрольной работы. Средняя линия треугольника.	текущий	П.64, В.8, 9, №570, 571	25.01	
38	Средняя линия треугольника	текущий	№568, 569	28.01	
39	Свойство медиан треугольника	текущий	П.65, В.10, 11, №572авд, 573, 574аб	01.02	
40	Пропорциональные отрезки	текущий	№575, 577, 578(у), 579	04.02	

41	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике	текущий	П.66, В.13, №580, 581	08.02	
42	Измерительные работы на местности	текущий	№585бв, 587, 588, 590	11.02	
43	Задачи на построение методом подобия.	текущий	№606, 607, 628, 629	15.02	
44	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника	текущий	П.68, В.15-17, №591вг, 592бге, 593в	18.02	
45	Значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30° , 45° , 60°	текущий	П.69, В.18, №595, 597, 598	22.02	
46	Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.	текущий	№559, 601, 602	25.02	
47	<i>Контрольная работа №4 по тем «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»</i>	тематический		01.03	
Глава VIII. Окружность (17 ч)					
48	Анализ контрольной работы. Взаимное расположение прямой и окружности.	текущий	П.70, В.1,2, №631вг, 632, 633	04.03	
49	Касательная к окружности	текущий	П.71, В.3-7, №634, 636, 639	11.03	
50	Касательная к окружности. Решение задач.	текущий	№641, 643, 645, 648	15.03	
51	Градусная мера дуги окружности	текущий	П.72, В.8-10, №651б, 652	18.03	
52	Теорема о вписанном угле	текущий	П.53, В.11-13, №654бг, 655, 657	22.03	
53	Теорема об отрезках пересекающихся хор.	текущий	П.73, В.14, №660, 666бв, 668, 671б	01.04	
54	Решение задач по теме «Центральные и вписанные углы»	текущий	№661, 663, 673	05.04	

55	Свойство биссектрисы угла	текущий	П.74, В.15, 16, №675, 6766, 677, 6786	08.04	
56	Серединный перпендикуляр	текущий	П.75, В.17, 18, 19. №6796, 6806, 681	12.04	
57	Теорема о точке пересечения высот треугольника	текущий	П.77, В.21, 22, №689, 692, 6936, 694	15.04	
58	Вписанная окружность	текущий	П.77, В.23, №695, 699,	19.04	
59	Свойство описанного четырехугольника	текущий	П.77, В.23, №700, 701.	22.04	
60	Описанная окружность	текущий	П.78, В.24, 25, №7026. 7056, 711	26.04	
61	Свойство вписанного четырехугольника	текущий	№709, 710, 731, 735	29.04	
62	Свойство описанного четырехугольника	текущий	№6796, 700	06.05	
63	Решение задач по теме «Окружность»	текущий	№6516 ,668	13.05	
64	Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»	тематический		20.05	
Итоговое повторение (3ч)					
65	Анализ контрольной работы. Повторение по теме «Четырехугольники», «Площадь».	текущий	№376вг; 681,	24.05	
66	Итоговая контрольная работа №6	итоговый		27.05	
67	Анализ контрольной работы. Повторение.	текущий		31.05	

РАЗДЕЛ 5. КРИТЕРИИ И НОРМЫ ОЦЕНКИ ЗНАНИЙ и КИМЫ

Нормы оценок по математике

Работа, состоящая из примеров	Работа, состоящая из задач	Комбинированная работа	Контрольный устный счет
«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок	«5» - без ошибок
«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки	«4» - 1-2 негрубые ошибки	«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче	«4» - 1-2 ошибки
«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки лп\л 3 и более негрубых ошибки	«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки	«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным	«3» - 3-4 ошибки
«2» - 4 и более грубых ошибки	«2» - 2 и более грубых ошибки	«2» - 4 грубые ошибки	

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе по математике, оценка не снижается.

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, правильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия); не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание.

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	отлично
76-90%	хорошо
51-75%	удовлетворительно
менее 50%	неудовлетворительно

Контрольная работа №1 по теме «Четырёхугольники»

Вариант 1

1. Диагонали прямоугольника $ABCD$ пересекаются в точке O . Найдите угол между диагоналями, если $\angle ABO = 30^\circ$.
2. В параллелограмме $KMNP$ проведена биссектриса угла MKP , которая пересекает сторону MN в точке E .
 - a) Докажите, что треугольник KME равнобедренный.
 - b) Найдите сторону KP , если $ME = 10$ см, а периметр параллелограмма равен 52 см

Вариант 2

1. Диагонали ромба $KMNP$ пересекаются в точке O . Найдите углы треугольника KOM , если $\angle MNP = 80^\circ$.
2. На стороне BC параллелограмма $ABCD$ взята точка M так, что $AB = BM$.
 - a) Докажите, что AM — биссектриса угла BAD .
 - b) Найдите периметр параллелограмма, если $CD = 8$ см, $CM = 4$ см.

Контрольная работа №2 по теме «Площади»

Вариант 1

1. Смежные стороны параллелограмма равны 32 см и 26 см, а один из его углов равен 150° . Найдите площадь параллелограмма
2. Площадь прямоугольной трапеции равна 120 см^2 , а ее высота 8 см. Найдите все стороны трапеции, если одно из оснований больше другого на 6 см.
3. На стороне AC данного треугольника ABC постройте точку D так, чтобы площадь треугольника ABD составила одну треть площади треугольника ABC .

Вариант 2

1. Одна из диагоналей параллелограмма является его высотой и равна 9 см. Найдите стороны этого параллелограмма, если его площадь равна 108 см^2 .
2. Найдите площадь трапеции $ABCD$ с основаниями AD и BC известно, что $AB = 12$ см, $BC = 14$ см, $AD = 30$ см, $\angle B = 150^\circ$
3. На продолжении стороны KN данного треугольника KMN постройте точку P так, чтобы площадь треугольника NMP была в два раза меньше площади KMN .

Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»

Вариант 1

1. На рисунке $AB \parallel CD$.

Докажите, что $AO : OC = BO : OD$.



Найдите AB , если $OD = 15$ см, $OB = 9$ см, $CD = 25$ см

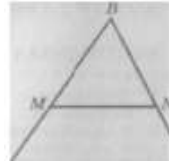
2. Найдите отношение площадей треугольников ABC и KMN , если $AB = 8$ мм, $BC = 12$ см, $AC = 16$ см, $KM = 10$ см, $MN = 15$ см, $NK = 20$ см.

Вариант 2

1. На рисунке $MN \parallel AC$.

а) Докажите, что $AB \cdot BN = CB \cdot CM$.

б) Найдите MN , если $AM = 6$ см, $BM = 8$ см, $AC = 21$ см



2. Даны стороны треугольников PQR и ABC : $PQ = 16$ см, $QR = 20$ см, $PR = 28$ см и $AB = 12$ см, $BC = 15$ см, $AC = 21$ см. Найдите отношение площадей этих треугольников.

Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»

Вариант 1

1. В прямоугольном треугольнике ABC $\angle A = 90^\circ$, $AB = 20$ см, высота AD равна 12 см. Найдите AC и $\cos C$.
2. Диагональ BD параллелограмма $ABCD$ перпендикулярна к стороне AD . Найдите площадь параллелограмма $ABCD$, $AB = 12$ см, $\angle A = 41^\circ$.

Вариант 2

1. Высота BD прямоугольного треугольника ABC равна 24 см и отсекает от гипотенузы AC отрезок DC , равный 18 см. Найдите AB и $\cos A$.
2. Диагональ AC прямоугольника $ABCD$ равна 3 см и составляет со стороной AD угол 37° . Найдите площадь прямоугольника $ABCD$.

Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»

Вариант 1

1. Через точку A окружности проведены диаметр AC и две хорды AB и AD , равные радиусу этой окружности. Найдите углы четырехугольника $ABCD$ и градусные меры дуг AB, BC, CD, AD .
2. Основание равнобедренного треугольника равно 18 см, а боковая сторона равна 15 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Вариант 2

1. Отрезок BD — диаметр окружности с центром O . Хорда AC делит пополам радиус OB и перпендикулярна к нему. Найдите углы четырехугольника $ABCD$ и градусные меры дуг AB, BC, CD, AD .
2. Высота, проведенная к основанию равнобедренного треугольника, равна 9 см, а само основание равно 24 см. Найдите радиусы вписанной в треугольник и описанной около треугольника окружностей.

Итоговая контрольная работа №6

Вариант 1

1. В трапеции $ABCD$ точка M — середина большего основания AD , $MD = BC$, $\angle B = 100^\circ$. Найдите углы AMC и BCM .

2. На стороне AD параллелограмма $ABCD$ отмечена точка K так, что $AK = 4$ см, $KD = 5$ см, $BK = 12$ см. Диагональ BD равна 13 см.

а) Докажите, что треугольник BKD прямоугольный.

б) Найдите площади треугольника ABK и параллелограмма $ABCD$.

3. Отрезки AC и BD пересекаются в точке O , причем $AO = 15$ см, $BO = 6$ см, $CO = 5$ см, $DO = 18$ см.

а) Докажите, что четырехугольник $ABCD$ - трапеция.

б) Найдите отношение площадей треугольников AOD и BOC .

4. Около остроугольного треугольника ABC описана окружность с центром O . Расстояние от точки O до прямой AB равно 6 см, $\angle AOC = 90^\circ$, $\angle OBC = 15^\circ$. Найдите:

а) угол ABO ;

б) радиус окружности.

Вариант 2

1. В трапеции $ABCD$ на большем основании AD отмечена M так, что $AM = 3$ см, $CM = 2$ см, $\angle BAD = \angle BCM$. Найдите длины сторон AB и BC .

2. В трапеции $ABCD$ $\angle A = \angle B = 90^\circ$, $AB = 8$ см, $BC = 4$ см, $CD = 10$ см. Найдите:

а) Площадь треугольника ACD ;

б) Площадь трапеции $ABCD$.

3. Через точку M стороны AB треугольника ABC проведена прямая, перпендикулярная высоте BD треугольника и пересекающая сторону BC в точке K . Известно, что $BM = 7$ см, $BK = 9$ см, $BC = 27$ см. Найдите:

а) Длину стороны AB ;

б) Отношение площадей треугольников ABC и MBK .

4. В треугольник ABC с прямым углом C вписана окружность с центром O , касающаяся сторон AB , BC и CA в точках D , E и F соответственно. Известно, что $OC = 2\sqrt{2}$ см. Найдите:

а) радиус окружности;

б) углы EOF и EDF .