

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
Богдановская средняя общеобразовательная школа  
Каменского района Ростовской области

«Утверждаю»  
Директор МБОУ Богдановской СОШ  
Приказ от «31»августа 2021г № 170  
\_\_\_\_\_ Т.А.Рай

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДЛЯ КАРТАШОВА НИКИТЫ**

по \_\_\_\_\_ геометрии  
Уровень общего образования (класс) \_\_\_\_\_ 8А \_\_\_\_\_  
Основное общее образование \_\_\_\_\_  
Количество часов 68  
Учитель Верхова Е.С.

Рабочая программа учебного курса по алгебре для 8 класса разработана на основе ФГОС основного общего образования, на базе программы основного общего образования по геометрии и авторской программы общеобразовательных учреждений Геометрия. 7-9 классы. / Сост. Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2014г. Программа ориентирована на использование учебника Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина.-5-е издание Москва «Просвещение» 2015

## **Пояснительная записка**

Программа курса «Геометрия» составлена в соответствии с ФГОС образования обучающихся слабовидящих с ЗПР (задержка психического развития) и предназначена для учащихся 8 класса. Данная рабочая программа разработана на основе следующих документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 года №273;
- Адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования слабовидящих обучающихся и с задержкой психического развития МБОУ Богдановской СОШ Каменского района Ростовской области;
- Учебного плана МБОУ Богдановской СОШ на 2021-2022 учебный год;
- Положения о порядке разработки и утверждения рабочих программ в МБОУ Богдановской СОШ;
- рекомендаций ПМПК от 18.05.2018 г. протокол №224.

**Адресат: Карташов Никита 14.04.2006 г.р.**

**Рекомендаций ПМПК от 18.05.2018 г. протокол №224:**

**1. Коллегиальное заключение:** парциальная недостаточность когнитивного и регуляторного компонента деятельности. Лексико-грамматическое недоразвитие речи. Дисграфия и дислексия. Является ребенком ОВЗ и нуждается в специальных условиях обучения.

### **2. Рекомендации:**

Обучение по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования для обучающихся с задержкой психоречевого развития и слабовидящих.

Очная форма. Полный день.

В обеспечении архитектурной доступности образовательной организации, в том числе учебного пространства не нуждается.

В получении услуг ассистента (помощника, тьютора) не нуждается.

В использовании специальных, методов и приемов обучения – нуждается.

В специальных технических средствах обучения нуждается – обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт) или аудиофайлов, размещение в доступных местах и в адаптивной форме справочной информации о расписании учебных занятий.

В занятиях с педагогом-психологом – нуждается по формированию мотивации к обучению, развитию когнитивной, коммуникативной и эмоционально волевой сферы.

В занятиях с учителем-логопедом – нуждается по коррекции дисграфии и дислексии, по коррекции слоговой структуры слова, грамматического строя речи, связной речи, по обогащению словарного запаса, по развитию крупной и мелкой моторики.

В занятиях с учителем-дефектологом - не нуждается.

Наблюдение психиатра нуждается.

Вероятностный прогноз развития благоприятный.

Повторное представление на ПМПК при необходимости уточнения/корректировки рекомендаций или в случае стабильно положительной или отрицательной динамики.

Учебная мотивация у Никиты не сформирована, руководствуется сиюминутными желаниями. Осознает и принимает учебную задачу только с помощью взрослого (педагога). Не всегда способен удержать учебную задачу, так как теряет цель, требуется постоянная организующая помощь педагога. При планировании нуждается в помощи педагога, так как не может самостоятельно организовать свою деятельность. Стремится идти по пути наименьшего сопротивления – отказывается в случае затруднений, при решении учебных задач. Присутствует доминирующий вид контроля – пошаговый, который сформирован частично. Слабо развит уровень понимания смысла прочитанного. Счетные операции, вычислительные, измерительные умения развиты слабо. Путается в применении знаний при умножении, делении, вычитании и сложении многозначных чисел. Материал осознает частично, знания поверхностны, неустойчивы; действует по аналогии, применения на практике помощь педагога. Внимание не устойчивое с трудом переключается, наибольшие затруднения испытывает при извлечении

информации из текстов. Работоспособность неустойчивая, утомляемость быстрая, 2-3 задания, выполняет за урок. Восприятие выборочное, особенности пространственной ориентировки выражены с затруднениями. Доминирующий тип памяти – механическая, процесс запоминания непродуктивный, доминирует процесс забывания. Особенности мыслительной деятельности заключаются в следующем, что преобладает наглядно-образное мышление, не сформирована аналитико-синтетическая деятельность, нет умения устанавливать причинно-следственные связи, особенности формирования и оперирования понятиями происходят с большими затруднениями.

Адаптированная рабочая программа составлена для обучающегося с задержкой психического развития (вариант-7.2).

**Геометрия** — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. 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, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими пространственными телами и их свойствами;
- развить логическое мышление и речь – логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих результатов:

- овладение алгоритмом необходимым для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
  - интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;
  - формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
  - воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
  - формирование языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания обучающихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.
- Изучение геометрии в 8 классе предусматривает:
  - создание условий для логического обоснования суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки;
  - формирование алгоритма использования различных языков математики: словесный, символический, графический;
  - формирование алгоритма свободно переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
  - создание условий для плодотворного участия в работе в группе; умения самостоятельно и мотивированно организовывать свою деятельность;
  - формирование алгоритма действия в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных;

- сформировать понятие основных плоских геометрических фигур и их свойств. Задачи изучения курса геометрии в 8 классе:
- подготовить учащихся к изучению курса геометрии в 8 классе;
- систематизировать сведения о четырёхугольниках;
- сформировать представления о фигурах, симметричных относительно точки и прямой;
- сформировать понятие площади многоугольника;
- сформировать алгоритм вычисления площади фигур;
- сформировать понятие подобных треугольников; прямоугольных треугольников
- применять признаки подобия в процессе доказательства теорем и решении задач;
- расширить сведения об окружности.

#### **«Место предмета в учебном плане»**

Согласно учебному плану МБОУ Богдановской СОШ на изучение геометрии в 8 классе отводится 2 часа в неделю по Федеральному государственному образовательному стандарту основного общего образования.

В соответствии с календарным учебным планом-графиком МБОУ Богдановской СОШ на 2021-2022 учебный год, расписанием школы, исключив праздничные и выходные дни 23.02.2022, 07.03.2022, 08.03.2022, 02.05.2022, 03.05.2022, 09.05.2022, 10.05.2022, данная программа рассчитана на 68 часов при нормативной продолжительности учебного года 35 учебных недель.

#### **Раздел I. «Планируемые результаты»**

Программа обеспечивает достижение следующих результатов

##### **личностные:**

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, 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;

##### **метапредметные:**

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения,

установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;

- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

- формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);

- первоначальные представления об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;

- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;

- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;

- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;

- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;

- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

### **предметные:**

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (число, геометрическая фигура, координаты) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;

- умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

- овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;

- овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

- усвоение систематических знаний о плоских фигурах и их

свойствах, а также на наглядном уровне – о простейших пространственных телах, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;

- умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для нахождения периметров, площадей и объёмов геометрических фигур;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **Раздел II. «Содержание учебного предмета.»**

### **Тема 1. «Четырёхугольники»**

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырёхугольник. Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

**Цель:** изучить наиболее важные виды четырёхугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому, полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырёхугольников. Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

### **Тема 2. «Площади фигур»**

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

**Цель:** расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

### **Тема 3. «Подобные треугольники»**

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

**Цель:** ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о

пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

#### **Тема 4. «Окружность»**

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

**Цель:** расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

#### **Тема 5. «Повторение»**

### Раздел III. «Тематическое планирование»

Темы, раскрывающие основное содержание программы	количество часов	Сроки прохождения	Основные виды деятельности ученика	Тематические и итоговые контрольные работы	Сроки проведения контрольных работ
<b>Повторение</b>	2	02.09-07.09			
<b>Четырёхугольники</b>	14	09.09 – 26.10	Вывести формулу суммы углов выпуклого многоугольника, доказывать свойства и признаки параллелограмма и равнобедренной трапеции и применять их на практике, доказывать теоремы – характеризующие признаки прямоугольника, ромба, квадрата, и применять их на практике, строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой и центральной симметрией.	Контрольная работа № 1 «Четырёхугольники»	26.10
<b>Площадь</b>	14	28.10-21.12	Выводить формулы площади и применять их на практике; доказывать теорему Пифагора и обратную теорему; применять при решении задач;	Контрольная работа № 2 «Площадь»	21.12
<b>Подобные треугольники</b>	19	23.12-10.03	Доказывать признаки подобия треугольников и применять их на практике при решении задач; с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении и решать задачи на построение методом подобия; доказывать основное тригономическое тождество	Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники» Контрольная работа № 4 «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»	27.01  10.03
<b>Окружность</b>	16	15.03-19.05	Применять теоремы о биссектрисе угла о серединном перпендикуляре к отрезку; их следствия, а также теорему о пересечении высот треугольника;	Контрольная работа № 5 «Окружность»	19.05
<b>Повторение.</b>	3	24.05-31.05			



#### **Раздел IV «Учебно-методический комплект»**

Линия учебно-методических комплексов (УМК) «Геометрия» (авторы: **Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.**) предназначена для 7-9 классов общеобразовательных учреждений. УМК «Геометрия» для 7-9 классов Атанасяна Л.С. и др. выпускает **издательство «Просвещение»**.

1. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 7–9 классы : пособие для учителей общеобразоват. организаций / В.Ф. Бутузов. – 4-е изд., – М.: Просвещение, 2016. – 31 с.
2. Геометрия. 7–9 классы: учеб. для общеобразоват. организаций с прил. на электрон. носителе / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.]. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 383 с.: ил.
3. Геометрия. Методические рекомендации. 8 класс. Учеб. Пособие для общеобразоват. организаций / [Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков и др.]. – М.: Просвещение, 2016. – 110 с.: ил.
4. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 8 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер. – 20-е изд. – М. : Просвещение, 2018. – 159 с.
5. Зив Б.Г. Задачи по геометрии. 7-11 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.Г. Баханский. – 12-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 271 с.: ил.
6. Иченская М.А. геометрия. Самостоятельные и контрольные работы. 7-9 классы: учеб. пособие для общеобразоват. организаций /М.А. Иченская. – 5-е изд. – М.: Просвещение, 2017. – 144 с.: ил.
7. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты к учебнику Л.С. Атанасяна и других. 8 класс: учеб. пособие для общеобразоват. организаций/Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков. – 8-е изд. – М.: Просвещение. 2018. - 128 с.
8. Рыжик В.И. Геометрия. Диагностические тесты. 7-9 классы/ В.И. Рыжик. – М.: Просвещение, 2014 - 174 с.

«Календарно-тематический план»

Приложение №1

№ урока	Раздел программы	№ урока в теме	Тема урока	Форма итогового и текущего контроля	Дата проведения	
					план	факт
1.	<b>Повторение 2 часа</b>	1.	Повторение. Признаки равенства треугольников.	<b>К.Р.</b>	02.09	
2.		2.	Повторение. Параллельность прямых		07.09	
3.	<b>Четырёхугольники 14 часов</b>	1.	Многоугольник.		09.09	
4.		2.	Выпуклый многоугольник Четырёхугольник		14.09	
5.		3.	Параллелограмм		16.09	
6.		4.	Признаки параллелограмма		21.09	
7.		5.	Признаки параллелограмма. Решение задач		23.09	
8.		6.	Трапеция		28.09	
9.		7.	Решение задач		30.09	
10.		8.	Прямоугольник, ромб и квадрат		05.10	
11.		9.	Прямоугольник, ромб и квадрат. Решение задач		07.10	
12.		10.	Решение задач по теме «Многоугольники»		12.10	
13.		11.	Решение задач		14.10	
14.		12.	Осевая и центральная симметрия.		19.10	
15.		13.	Решение задач		21.10	
16.		14.	<b>Контрольная работа № 1 «Четырёхугольники»</b>		<b>26.10</b>	
17.	<b>Площадь- 14 часов</b>	1.	Площадь многоугольника		28.10	
18.		2.	Площадь прямоугольника		09.11	
19.		3.	Площадь параллелограмма		11.11	
20.		4.	Площадь параллелограмма. Решение задач		16.11	
21.		5.	Площадь треугольника. Вывод формулы		18.11	
22.		6.	Площадь треугольника.		23.11	
23.		7.	Площадь треугольника. Решение задач		25.11	
24.		8.	Площадь трапеции. Формула.		30.11	
25.		9.	Площадь трапеции		02.12	

26.		10.	Теорема Пифагора. Вывод формулы		07.12	
27.		11.	Теорема обратная теореме Пифагора.		09.12	
28.		12.	Теорема Пифагора		14.12	
29.		13.	Теорема Пифагора. Решение задач		16.12	
30.		14.	<b>Контрольная работа № 2 «Площадь»</b>	<b>К.Р.</b>	<b>21.12</b>	
31.	<b>Подобные треугольники 19часов</b>	1.	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.	<b>К.Р.</b>	23.12	
32.		2.	Пропорциональные отрезки. Определение подобных треугольников.		28.12	
33.		3.	Признаки подобия треугольников. Первый признак подобия.		11.01	
34.		4.	Второй признак подобия треугольников		13.01	
35.		5.	Третий признак подобия треугольников		18.01	
36.		6.	Признаки подобия треугольников		20.01	
37.		7.	Признаки подобия треугольников Решение задач		25.01	
38.		8.	<b>Контрольная работа № 3 «Подобные треугольники»</b>		<b>27.01</b>	
39.		9.	Средняя линия треугольника		01.02	
40.		10.	Средняя линия треугольника. Решение задач.		03.02	
41.		11.	Пропорциональные отрезки в прямоугольном треугольнике		08.02	
42.		12.	Решение задач		10.02	
43.		13.	Практические приложения подобия треугольников.		15.02	
44.		14.	О подобии произвольных фигур		17.02	
45.		15.	Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника .		22.02	
46.		16.	Решение задач		24.02	
47.		17.	Значения синуса, косинуса, тангенса		01.03	
48.		18.	Решение задач ОГЭ и ЕГЭ		03.03	
49.		19.	<b>Контрольная работа № 4 «Соотношения между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике»</b>		<b>К.Р.</b>	<b>10.03</b>
50.	<b>Окружность- 16часов</b>	1.	Взаимное расположение прямой и окружности		15.03	
51.		2.	Касательная к окружности.		17.03	
52.		3.	Градусная мера дуги окружности.		22.03	
53.		4.	Теорема о вписанном угле.		24.03	
54.		5.	Теорема о вписанном угле.		05.04	
55.		6.	Теорема о произведении отрезков пересекающихся хорд		07.04	
56.		7.	Свойство биссектрисы угла.		12.04	
57.		8.	Свойство серединного перпендикуляра к отрезку.		14.04	

58.		9.	Теорема о пересечении высот треугольника	<b>К.Р.</b>	19.04	
59.		10.	Решение задач		21.04	
60.		11.	Замечательное свойство описанного четырёхугольника		26.04	
61.		12.	Описанная окружность		28.04	
62.		13.	Замечательное свойство вписанного четырёхугольника		05.05	
63.		14.	Решение задач		12.05	
64.		15.	Решение задач		17.05	
65.		16.	<b>Контрольная работа № 5 «Окружность»</b>		<b>19.05</b>	
66-68.		<b>Повторение (3 часа)</b>	1.		Повторение. Решение задач	
	2.		Повторение. Решение задач		26.05	
	3.		Повторение. Решение задач		31.05	

**Примерные контрольно - измерительные материалы по курсу геометрии 8 класса****Контрольная работа № 1 по теме «Четырёхугольники»****I уровень****I вариант**

1. Диагонали прямоугольника ABCD пересекаются в точке O, угол ABO = 36°. Найдите угол AOD.
2. Найдите углы прямоугольной трапеции, если один из ее углов равен 20°.
3. Стороны параллелограмма относятся как 1 : 2, а его периметр равен 30 см. Найдите стороны параллелограмма.
4. В равнобокой трапеции сумма углов при большем основании равна 96°. Найдите углы трапеции.
- 5\*. Высота BM, проведенная из вершины угла ромба ABCD образует со стороной AB угол 30°, AM = 4 см. Найдите длину диагонали BD ромба, если точка M лежит на стороне AD.

**II вариант**

1. Диагонали прямоугольника MNKP пересекаются в точке O, угол MON = 64°. Найдите угол OMP.
2. Найдите углы равнобокой трапеции, если один из ее углов на 30° больше второго.
3. Стороны параллелограмма относятся как 3 : 1, а его периметр равен 40 см. Найдите стороны параллелограмма.
4. В прямоугольной трапеции разность углов при одной из боковых сторон равна 48°. Найдите углы трапеции.
- 5\*. Высота BM, проведенная из вершины угла ромба ABCD образует со стороной AB угол 30°, длина диагонали AC равна 6 см. Найдите AM если точка M лежит на продолжении стороны AD.

**Рекомендации к оцениванию контрольной работы.**

Для получения отметки «3» необходимо выполнить любые два задания. Выполнение четырёх заданий – «5». За выполнение пятого задания можно получить дополнительную оценку.

**II уровень****I вариант**

1. Периметр параллелограмма 50 см. Одна из его сторон на 5 см больше другой. Найдите длины сторон параллелограмма.
2. Найдите угол между диагоналями прямоугольника, если каждая из них делит угол прямоугольника в отношении 4:5.
3. Найдите углы параллелограмма, если одна из его диагоналей является высотой и равна одной из его сторон.
4. В трапеции ABCD диагональ BD перпендикулярна боковой стороне AB, угол ADB равен углу BDC и равны по 30°. Найдите длину AD, если периметр трапеции 60 см.

**II вариант**

1. Периметр параллелограмма 60 см. Одна из его сторон на 6 см меньше другой. Найдите длины сторон параллелограмма.
2. Угол между диагоналями прямоугольника равен 80°. Найдите угол между диагональю и меньшей стороной прямоугольника.
3. Найдите углы параллелограмма, если одна из его диагоналей является высотой и равна половине перпендикулярной к ней стороны параллелограмма.
4. В трапеции ABCD диагональ AC перпендикулярна боковой стороне CD и является биссектрисой угла A. Найдите длину AB, если периметр трапеции равен 35 см, угол D = 60°.

**Рекомендации к оцениванию контрольной работы.**

Для получения отметки «3» необходимо выполнить любые два задания. Выполнение четырёх заданий – «5».

## Контрольная работа № 2 по теме «Площадь»

### I уровень

### I вариант

1. Сторона треугольника равна 5 см, а высота, проведенная к ней, в два раза больше стороны. Найдите площадь треугольника.
2. Катеты прямоугольного треугольника равны 6 и 8 см. Найдите гипотенузу и площадь треугольника.
3. Найдите площадь и периметр ромба, если его диагонали равны 8 и 10 см.
- 4\*. В прямоугольной трапеции ABCK большая боковая сторона равна  $3\sqrt{2}$  см, угол K равен  $45^\circ$ , а высота CH делит основание AK пополам. Найдите площадь трапеции.

### II вариант

1. Сторона треугольника равна 12 см, а высота, проведенная к ней, в три раза меньше высоты. Найдите площадь треугольника.
2. Один из катетов прямоугольного треугольника равен 12 см, а гипотенуза 13 см. Найдите второй катет и гипотенузу треугольника.
3. Диагонали ромба равны 10 и 12 см. Найдите его площадь и периметр.
- 4\*. В прямоугольной трапеции ABCD большая боковая сторона равна 8 см, угол A равен  $60^\circ$ , а высота BH делит основание AD пополам. Найдите площадь трапеции.

### II уровень

### I вариант

1. Смежные стороны параллелограмма равны 52 и 30 см, а острый угол равен  $30^\circ$ . Найдите площадь параллелограмма.
2. Вычислите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если  $AD = 24$  см,  $BC = 16$  см, угол A =  $45^\circ$ , угол D =  $90^\circ$ .
3. Дан треугольник ABC. На стороне AC отмечена точка C так, что  $AK = 6$  см,  $KC = 9$  см. Найдите площади треугольников ABK и CBK, если  $AB = 13$  см,  $BC = 14$  см.

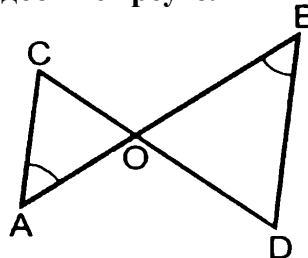
### II вариант

1. Высота BK, проведенная к стороне AD параллелограмма ABCD, делит эту сторону на два отрезка  $AK = 7$  см,  $KD = 15$  см. Найдите площадь параллелограмма, если угол A =  $45^\circ$ .
2. Вычислите площадь трапеции ABCD с основаниями AD и BC, если  $BC = 13$  см,  $AD = 27$  см,  $CD = 10$  см, угол D =  $30^\circ$ .
3. Дан треугольник MKP. На стороне MK отмечена точка T так, что  $MT = 5$  см,  $KT = 10$  см. Найдите площади треугольников MPT и KPT, если  $MP = 12$  см,  $KP = 9$  см.

## Контрольная работа № 3 по теме «Подобные треугольники»

### I уровень

### I вариант



1. Дано:  $\angle A = \angle B$ ,  $CO = 4$ ,  $DO = 6$ ,  $AO = 5$  (см. рис.)

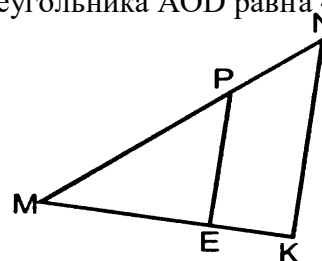
Найти: а)  $OB$ ; б)  $AC : BD$ ; в)  $S_{AOC} : S_{BOD}$

2. В треугольнике  $ABC$   $AB = 4$  см,  $BC = 1$  см,  $AC = 6$  см, а в треугольнике  $MNK$   $MK = 8$  см,  $MN = 12$  см,  $KN = 14$  см. Найдите углы треугольника  $MNK$ , если  $\angle A = 80^\circ$ ,  $\angle B = 60^\circ$ .

3. Прямая пересекает стороны треугольника  $ABC$  в точках  $M$  и  $K$  соответственно так, что  $MK \parallel AC$ ,  $BM : AM = 1 : 4$ . Найдите периметр треугольника  $BMK$ , если периметр треугольника  $ABC$  равен 25 см.

4\*. В трапеции  $ABCD$  ( $AD$  и  $BC$  основание) диагонали пересекаются в точке  $O$ ,  $AD = 12$  см,  $BC = 4$  см. Найдите площадь треугольника  $BOC$ , если площадь треугольника  $AOD$  равна 45 см<sup>2</sup>.

### II вариант



1. Дано:  $PE \parallel NK$ ,  $MP = S$ ,  $MN = 12$ ,  $ME = 6$  (см. рис.)

Найти: а)  $MK$ ; б)  $PE : NK$ ; в)  $S_{MEP} : S_{MKN}$

2. В треугольнике  $ABC$   $AB = 12$  см,  $BC = 18$  см,  $\angle B = 70^\circ$ , а в треугольнике  $MNK$   $MN = 6$  см,  $NK = 9$  см,  $\angle N = 70^\circ$ . Найдите сторону  $AC$  и  $\angle C$  треугольника  $ABC$ , если  $MK = 7$  см,  $\angle K = 60^\circ$ .

3. Отрезки  $AB$  и  $CD$  пересекаются в т.  $O$  так, что  $\angle ACO$  равен  $\angle BDO$ ,  $AO : OB = 2 : 3$ . Найдите периметр треугольника  $ACO$ , если периметр треугольника  $BOD$  равен 21 см.

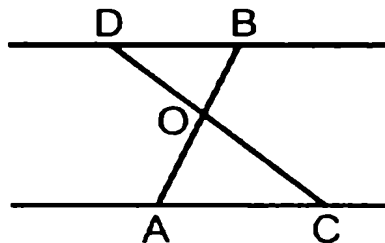
4\*. В трапеции  $ABCD$  ( $AD$  и  $BC$  основания) диагонали пересекаются в точке  $O$ ,  $S_{AOD} = 32$  см<sup>2</sup>,  $S_{BOC} = 8$  см<sup>2</sup>. Найдите меньшее основание трапеции, если большее из них равно 10 см.

### Рекомендации к оцениванию контрольной работы.

За правильное решение одной задачи ставится отметка «3». Отметка «5» - за решение трех заданий. Если верно решена четвертая задача, то можно получить дополнительную оценку.

### II уровень

### I вариант



1. Дано:  $AO = 6,8$  см;  $CO = 8,4$  см,  $OB = 5,1$  см;

$OD = 6,3$  см. (см. рис.)

Доказать:  $AC \parallel BD$ .

Найти: а)  $DB : AC$ ; б)  $P_{AOC} : P_{BDO}$ ; в)  $S_{BDO} : S_{AOC}$

2. Диагонали ромба  $ABCD$  пересекаются в точке  $O$ ,  $BD = 16$  см. На стороне  $AB$  взята точка  $K$  так, что  $OK \perp AB$  и  $OK = 4\sqrt{3}$  см. Найдите сторону ромба и вторую диагональ.

3. В выпуклом четырехугольнике  $ABCD$   $AB = 9$  см,  $BC = 8$  см,  $CD = 16$  см,  $AD = 6$  см,  $BD = 12$  см. Докажите, что  $ABCD$  - трапеция.

4\*. В равнобедренном треугольнике  $MNK$  с основанием  $MK$ , равным 10 см,  $MN = NK = 20$  см. На стороне  $NK$  лежит точка  $A$  так, что  $AK : AN = 1 : 3$ . Найдите  $AM$ .

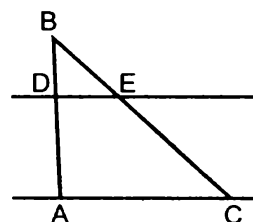
### II вариант

1. Дано:  $BD = 3,1$  см,  $BE = 4,2$  см,  $BA = 9,3$  см,

$DC = 12,6$  см. (см. рис.)

Доказать:  $DE \parallel AC$ .

Найти: а)  $DE : AC$ ; б)  $P_{ABC} : P_{DBE}$ ; в)  $S_{DBE} : S_{ABC}$



2. Диагонали ромба ABCD пересекаются в точке O. На стороне AB взята точка K так, что  $OK \perp AB$ ,  $AK = 2$  см,  $BK = 8$  см. Найдите диагонали ромба.
3. ABCD - выпуклый четырехугольник,  $AB = 6$  см,  $BC = 9$  см,  $CD = 10$  см,  $DA = 25$  см,  $AC = 15$  см. Докажите, что ABCD - трапеция.
- 4\*. В равнобедренном треугольнике ABC  $AB = BC = 40$  см,  $AC = 20$  см. На стороне BC отмечена точка H так, что  $BH : HC = 3:1$ . Найдите AH.

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

**I уровень**

**I вариант**

1. Средние линии треугольника относятся как  $2 : 2 : 4$ , а периметр треугольника равен 45 см. Найдите стороны треугольника.
2. Медианы треугольника ABC пересекаются в точке O. Через точку O проведена прямая, параллельная стороне AC и пересекающая стороны AB и BC в точках E и F соответственно. Найдите EF, если сторона AC равна 15 см.
3. В прямоугольном треугольнике ABC ( $\angle C = 90^\circ$ )  $AC = 5$  см,  $BC = 5\sqrt{3}$  см. Найдите угол B и гипотенузу AB.
4. В треугольнике ABC  $\angle A = \alpha$ ,  $\angle C = \beta$ , сторона  $BC = 7$  см, BH- высота. Найдите AH.

**II вариант**

1. Стороны треугольника относятся как  $4 : 5 : 6$ , а периметр треугольника, образованного его средними линиями, равен 30 см. Найдите средние линии треугольника.
2. Медианы треугольника MNK пересекаются в точке O. Через точку O проведена прямая, параллельная стороне MK и пересекающая стороны MN и NK в точках A и B соответственно. Найдите MK, если длина отрезка AB равна 12 см.
3. В прямоугольном треугольнике PКТ ( $\angle T = 90^\circ$ ),  $PT = 7\sqrt{3}$  см,  $КТ = 7$  см. Найдите угол K и гипотенузу KP.
4. В треугольнике ABC  $\angle A = \alpha$ ,  $\angle C = \beta$ , высота BH равна 4 см. Найдите AC.

**Рекомендации к оцениванию контрольной работы.**

За правильное решение одной задачи ставится отметка «3». Отметка «5» - за решение трех заданий. Если верно решена четвертая задача, то можно получить дополнительную оценку.

**II уровень**

**I вариант**

1. На стороне BC треугольника ABC выбрана точка D так, что  $BD : DC = 3:2$ , точка K - середина отрезка AB, точка F - середина отрезка AD,  $KF = 6$  см,  $\angle ADC = 100^\circ$ . Найдите BC и  $\angle AFK$ .
2. В прямоугольном треугольнике ABC  $\angle C = 90^\circ$ ,  $AC = 4$  см,  $CB = 4\sqrt{3}$  см, CM- медиана. Найдите угол BCM.
3. В равнобедренной трапеции основания равны 8 и 12 см, меньший угол равен  $\alpha$ . Найдите периметр и площадь трапеции.
4. В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC медианы пересекаются в точке O. Найдите площадь треугольника ABC, если  $OA = 13$  см,  $OB = 10$  см.

**II вариант**

1. На стороне AM треугольника ABM отмечена точка H так, что  $AH : HM = 4 : 7$ ; точка C - середина стороны AB, точка O - середина отрезка BH,  $AM = 22$  см,  $\angle BOC = 105^\circ$ . Найдите CO и угол BHM.
2. В прямоугольном треугольнике MNK  $\angle K = 90^\circ$ ,  $KM = 6$  см,  $NK = 6\sqrt{3}$  см, KD - медиана. Найдите угол KDN.
3. В равнобедренной трапеции боковая сторона равна 6 см, меньшее основание 10 см, а меньший угол  $\alpha$ . Найдите периметр и площадь трапеции.
4. В прямоугольном треугольнике ABC ( $\angle C = 90^\circ$ ) медианы пересекаются в точке O,  $OB = 10$  см,  $BC = 12$  см. Найдите гипотенузу треугольника.



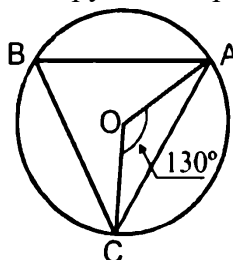
## Контрольная работа № 5 по теме «Окружность»

### I вариант

1. АВ и АС - отрезки касательных, проведенных к окружности радиуса 9 см. Найдите длины отрезков АС и АО, если АВ = 12 см.

2. Дано:  $\widehat{AB} : \widehat{BC} = 11 : 12$  (см. рис.)

Найти:  $\angle BCA$ ,  $\angle BAC$ .



3. Хорды MN и PK пересекаются в точке E так, что ME = 12 см, NE = 3 см, PE = KE. Найдите PK.

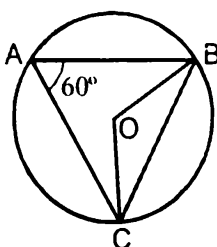
4. Окружность с центром O и радиусом 16 см описана около треугольника ABC так, что  $\angle OAB = 30^\circ$ ,  $\angle OCB = 45^\circ$ . Найдите стороны АВ и ВС треугольника.

### II вариант

1. MN и МК - отрезки касательных, проведенных к окружности радиуса 5 см. Найдите MN и МК, если MO = 13 см.

2. Дано:  $\widehat{AB} : \widehat{AC} = 5 : 3$  (см. рис.)

Найти:  $\angle BOC$ ,  $\angle ABC$ .



3. Хорды АВ и CD пересекаются в точке F так, что AF = 4 см, BF = 16 см

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического совета

МБОУ Богдановской СОШ

от «31» августа 2021 года № 1

\_\_\_\_\_ Е. С, Верхова

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

\_\_\_\_\_ Е.В.Буракова

(подпись)

«31 » августа 2021 года