



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«СПЕЦИАЛЬНАЯ (КОРРЕКЦИОННАЯ) ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ШКОЛА-ИНТЕРНАТ № 62 III-IV ВИДА»**

**«СОГЛАСОВАНО»**

Зам.директора по УВР

\_\_\_\_\_ /М.С.Соболева/

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор ГБОУ СКОШИ № 62

\_\_\_\_\_ /Б.Д.Доржиев/

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по предмету (курсу и т.д.) ГЕОМЕТРИЯ

класс 7 «б» (IV вид)

количество часов по программе 68 ч. (2 ч. в неделю)

срок реализации программы 2022-2023 уч. год

Учитель Доржиева Д.Ж.

## **I. Пояснительная записка**

Адаптированная рабочая программа по «Геометрии» для учащихся 7 «б» класса IV вида ГБОУ «СКОШИ № 62 III-IV вида» составлена исходя из особенностей психического развития и индивидуальных возможностей учащихся в соответствии с нормативными правовыми актами и методическими документами:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «об образовании в РФ»
- Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам, утвержденный приказом Минобрнауки России от 30.08.2013 № 1015
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утвержден приказом Минобрнауки РФ от 17.12.2010г., №1897)
- Законом «об образовании в РБ» от 13.12.2013 г. (с изменениями)
- Примерная адаптированная основная образовательная программа ООО для слепых и слабовидящих, одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию от 18.03.2022 г. № 1/22
- Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ОВЗ, СанПиН 2.4.2.3286-15, утв. Постановлением глав. государственного санитарного врача РФ от 10.07.2015 № 26
- Уставом ГБОУ «СКОШИ № 62 III-IV вида»
- Адаптированной основной образовательной программой основного общего образования для слепых и слабовидящих обучающихся ГБОУ «СКОШИ № 62 III-IV вида»
- Учебным планом ГБОУ «СКОШИ № 62 III-IV вида»

Планирование ориентировано на учебник «Геометрия 7-9 класс», авторы: Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – 2-е издание. – М.: Просвещение, 2013г.

Программа построена с учетом принципов системности, научности и доступности, а также преемственности и перспективности между различными разделами курса. Уроки спланированы с учетом знаний, умений и навыков по предмету. На первый план выдвигается раскрытие и использование познавательных возможностей учащихся как средства их развития и как основы для овладения учебным материалом. Повысить интенсивность и плотность процесса обучения позволяет использование различных форм работы: письменной и устной, под руководством учителя и

самостоятельной и др. Сочетание коллективной работы с индивидуальной и групповой снижает утомляемость учащихся от однообразной деятельности, создает условия для контроля и анализа отчетов, качества выполненных заданий.

Обучение математике в основной школе направлено на достижение **следующих целей:**

***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;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

***В метапредметном направлении:***

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

***В предметном направлении:***

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

**Задачи:**

- введение терминологии и отработка умения ее грамотного использования;
- развитие навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;

- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство данных треугольников;
- отработка навыков решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки;
- формирование умения доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные углы при параллельных прямых, что находит широкое применение в дальнейшем курсе геометрии;
- расширение знаний учащихся о треугольниках.

### **Психолого-педагогическая характеристика детей с нарушением зрения**

Влияние нарушений зрения на процесс развития связано с появлением отклонений во всех видах познавательной деятельности и сказывается на формировании личностной и эмоционально-волевой сфер ребенка. Наиболее резко нарушение зрения проявляется в снижении общего количества получаемой извне информации, в изменении ее качества.

Освоение предметного мира, развитие предметных действий у детей с проблемами зрения происходит сложнее, учебные действия носят замедленный характер, отмечаются затруднения в работе.

Чтение и письмо в условиях снижения остроты зрения значительно осложняются.

У детей с нарушением зрения страдает точность, полнота зрительного восприятия, наблюдается неспособность глаза выделять точное местоположение объекта в пространстве, его удаленность, выделение объемных признаков предметов, дифференциация направлений.

Дети с нарушением зрения характеризуются нечеткостью координации движений, снижением темпа их выполнения, ловкости, ритмичности, точности.

### **Психолого-педагогическая характеристика слепых обучающихся**

На развитие обучающихся данной категории серьезное влияние оказывает состояние зрительных функций, по которому выделяют: тотальную слепоту, светоощущение, практическую слепоту (наличие остаточного зрения).

Тотально слепые, характеризуются абсолютной (тотальной) слепотой на оба глаза, что детерминирует полное отсутствие у них даже зрительных ощущений (отсутствие возможности различить свет и тьму). В качестве ведущих в учебно-познавательной и ориентировочной деятельности данной подгруппы обучающихся выступают осязательное и слуховое восприятие. Другие анализаторы выполняют вспомогательную роль.

Слепые со светоощущением в отличие от первой подгруппы, имеют зрительные ощущения. По своим зрительным возможностям данная группа весьма разнообразна и включает:

- слепых, у которых имеет место светоощущение с неправильной проекцией (не могут правильно определять направление света), что не дает им возможности использовать светоощущение при самостоятельной ориентировке в пространстве;
- слепых, у которых имеет место светоощущение с правильной проекцией (могут адекватно определять направление света), что позволяет использовать его в учебно-познавательной деятельности (особенно в пространственной ориентировке);
- слепых, у которых наряду со светоощущением имеет место цветоощущение (могут наряду со светом и тьмой различать цвета), что обеспечивает возможность его использования в учебно-познавательной и ориентировочной деятельности. Однако в силу того, что остаточное зрение характеризуется неравнозначностью нарушений отдельных функций, лабильностью (неустойчивостью) ряда компонентов и зрительного процесса в целом, повышенной утомляемостью, ведущими в учебно-познавательной деятельности данной подгруппы обучающихся должны выступать осязательное и слуховое восприятие. Зрительное же восприятие должно выполнять роль вспомогательного способа ориентировки, контроля своих действий и получения информации. Среди слепых имеет место преобладание обучающихся, у которых зрение было нарушено (утрачено) в раннем возрасте, что, с одной стороны, обуславливает своеобразие их психофизического развития, с другой, определяет особенности развития компенсаторных механизмов, связанных с перестройкой организма, регулируемой центральной нервной системой.

В условиях слепоты имеет место обедненность чувственного опыта, обусловленная не только нарушением функций зрения (вследствие сокращения зрительных ощущений и восприятий снижается количество и качество зрительных представлений, что проявляется в их фрагментарности, нечеткости, схематизме, вербализме, недостаточной обобщенности), но и низким уровнем развития сохранных анализаторов, недостаточной сформированностью приемов обследования предметов и объектов окружающего мира, отсутствием потребности и низким уровнем развития умения использовать в учебно-познавательной и ориентировочной деятельности сохранные анализаторы. Обедненность чувственного опыта требует развития сенсорной сферы, формирования, обогащения, коррекции чувственного опыта. У слепых в силу снижения полноты, точности и дифференцированности чувственного отражения мира имеет место своеобразие становления и протекания познавательных процессов (снижение скорости и точности ощущений, восприятий, снижение полноты, целостности образов, широты круга отображаемых предметов и явлений; возникновение трудностей в реализации мыслительных операций, в формировании и оперировании понятиями; возникновение формализма и вербализма знаний; наличие низкого уровня развития основных свойств внимания, недостаточная его концентрация, ограниченные возможности его распределения; возникновение трудностей реализации процессов запоминания, узнавания, воспроизведения; снижение количественной продуктивности и оригинальности воображения, подмена образов воображения образами памяти и др.).

Имеющие место у слепых обучающихся трудности в овладении языковыми (фонематический состав, словарный запас, грамматический строй) и неязыковыми (мимика, пантомимика, интонация) средствами общения, в осуществлении коммуникативной деятельности (восприятия, интерпретации и продуцирования средств общения), а также наличие своеобразия их речевого развития (снижение динамики в развитии и накоплении языковых средств и выразительных движений, своеобразие соотношения слова и образа, проявляющееся в слабой связи речи с предметным содержанием, особенности формирования речевых навыков и др.) обуславливают необходимость особого внимания к использованию речи в учебно-познавательном процессе слепых обучающихся как важнейшего средства компенсации зрительной недостаточности; осуществление речевого развития слепых обучающихся с учетом особенностей их познавательной деятельности; коррекцию речи с учетом непосредственного и опосредованного влияния на различные ее стороны глубоких нарушений зрения; формирование коммуникативной деятельности.

Имеющее место у слепых обучающихся значительное снижение общей и познавательной активности препятствует своевременному развитию различных видов деятельности (в том числе и учебно-познавательной), способствует возникновению трудностей в процессе ее осуществления. У многих слепых обучающихся имеет место снижение активности (общей и познавательной).

У данной категории обучающихся имеет место значительное снижение в условиях слепоты уровня развития мотивационной сферы, регуляторных (самоконтроль, самооценка, воля) и рефлексивных образований (начало становления «Я-концепции»), развитие самоотношения, включающее адекватное отношение к имеющимся у обучающегося нарушениям).

#### **Сроки реализации**

Адаптированная рабочая программа предназначена для изучения курса геометрии на базовом уровне, рассчитана на 70 учебных часов, из расчета 2 часа в неделю.

## **II. Требования к результатам освоения учебного предмета**

Программа обеспечивает достижения следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

#### ***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 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 контр-примеры;
- 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:***

- *регулятивные универсальные учебные действия:*
- 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 универсальные учебные действия:***

- 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 универсальные учебные действия:***

- 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:***

- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, величина) 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, умение применять систематические знания о них для решения геометрических и практических задач;
- умение измерять длины отрезков, величины углов;
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочные материалы и технические средства.

### **Требования к уровню подготовки учащихся**

#### ***В результате изучения геометрии ученик должен***

##### **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики повлияли на математическую науку;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

##### **уметь**

- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), находить стороны, углы и площади треугольников и фигур, составленных из них;

- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;

**использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- расчетов, включающих простейшие формулы;

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **III. Содержание по учебному предмету**

#### **Начальные геометрические сведения. (15 ч)**

Начальные понятия планиметрии. Возникновение геометрии из практики. Точка, прямая. Понятие о геометрическом месте точек. Геометрические фигуры. Понятие о равенстве фигур. Расстояние. Отрезок. Луч. Равенство в геометрии отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Величина угла. Равенство в геометрии углов. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и его свойства. Перпендикулярные прямые.

#### **Треугольники. (20 ч)**

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

#### **Параллельные прямые. (11 ч)**

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

#### **Соотношения между сторонами и углами треугольника. (19 ч)**

Сумма углов треугольника. Внешние и внутренние углы треугольника. Прямоугольные, остроугольные, и тупоугольные треугольники. Зависимость между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на построение. Перпендикуляр и наклонная.

**Повторение.** Решение задач. (3 ч)

### **IV. Тематическое планирование**

№	раздел	Основные виды деятельности	кол-во часов	кол-во к/р
1	Начальные геометрические сведения.	Иметь представление о геометрических фигурах . Распознавать на чертежах и изображать вертикальные и смежные углы. Находить градусную меру вертикальных и смежных углов, используя их свойства.	15	1
2	Треугольники	Уметь распознавать и изображать на чертежах и рисунках треугольники. Научиться решать задачи связанные с признаками и свойствами треугольников	20	1
3	Параллельные прямые	Сформулировать и доказать теоремы, выражающие признаки параллельности двух прямых	11	1
4	Соотношение между сторонами и углами треугольника	Уметь различать на чертежах остроугольный, тупоугольный и прямоугольный треугольники	19	2
5	Повторение	Обобщить и систематизировать знания	3	

#### V. Календарно-тематический план

№ урока	Дата		Тема урока	Кол-во часов	Дом задание	Примечание
	План	Факт				
	<b>Глава I Начальные геометрические сведения</b>			<b>15 ч</b>		
1			п.1-2 Прямая и отрезок	1		
2			п.3-4 Луч и угол	1		
3			п.5-6 Сравнение отрезков и углов	1		
4			п.7-8 Измерение отрезков	1		
5			п.9-10 Измерение углов	1		

6			п.9-10 Измерение углов	1		
7-8			п.11 Смежные и вертикальные углы	2		
9-10			п.12-13 Перпендикулярные прямые	2		
11-14			п.1-13 Решение задач по теме: «Начальные геометрические сведения»	2		
15			<b>Контрольная работа №1 по теме: «Начальные геометрические сведения»</b>	1		
			<b>Глава II. Треугольники</b>	<b>20</b>		
16			п.14 Треугольник	1		
17			п.14 Треугольник	1		
18-19			п.15 Первый признак равенства треугольников	2		
20			п.16 Перпендикуляр к прямой	1		
21			п.17 Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	1		
22			п.18 Свойства равнобедренного треугольника	1		
23			п.19 Второй признак равенства треугольников	1		
24			п.20 Третий признаки равенства треугольников	1		
25			п.19-20 Второй и третий признаки равенства треугольников	1		
26-27			п.19-20 Второй и третий признаки равенства треугольников	2		
28			п.21 Окружность	1		
29			п.22 Построения циркулем и линейкой	1		
30			п.23 Задачи на построение	1		
31			п.23 Задачи на построение	1		
32			п.14-23 Решение задач по теме: «Треугольники»	1		
33-34			п.14-23 Решение задач по теме: «Треугольники»	2		
35			<b>Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»</b>	1		

<b>Глава III. Параллельные прямые</b>			<b>11</b>		
36		п.24 Параллельные прямые	1		
37		п.25 Признаки параллельности двух прямых	1		
38		п.26 Признаки параллельности двух прямых	1		
39		п.25-26 Признаки параллельности двух прямых	1		
40		п.27-28 Аксиома параллельных прямых	1		
41		п.29 Аксиома параллельных прямых	1		
42		п.27-29 Аксиома параллельных прямых	1		
43		п.27-29 Аксиома параллельных прямых	1		
44		п.24-29 Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1		
45		п.24-29 Решение задач по теме: «Параллельные прямые»	1		
46		<i>Контрольная работа №3 по теме: «Параллельные прямые»</i>	1		
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>			<b>19</b>		
47		п.30 Сумма углов треугольника	1		
48		п.31 Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1		
49		п.32 Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		
50		п.32 Соотношения между сторонами и углами треугольника	1		
51		п.33 Неравенство треугольника	1		
52		<i>Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника»</i>	1		
53		п.34 Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1		
54		п.34 Прямоугольные треугольники	1		
55		п.35 Признаки равенства прямоугольных треугольников	1		
56-57		п.35 Признаки равенства прямоугольных треугольников	2		

58			п.37 Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1		
59			п.38 Построение треугольника по трем элементам	1		
60			п.38 Построение треугольника по трем элементам	1		
61			п.38 Построение треугольника по трем элементам	1		
62			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1		
63			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1		
64			п.34-38 Решение задач по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	1		
65			<i>Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»</i>	1		
			<b>Итоговое повторение</b>	<b>3</b>		
66			Повторение по теме «Треугольники»	1		
67			Повторение по теме «Параллельные прямые»	1		
68			Повторение по теме «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	1		

## VI. Система оценивания

Знания и умения учащихся по математике оцениваются по результатам их индивидуального и фронтального опроса, текущих и итоговых письменных работ.

### 1. Оценка устных ответов.

«5» - ученик дает правильные, осознанные ответы на все поставленные вопросы, может подтвердить правильность ответа предметно-практическими действиями, знает и умеет применять правила, умеет самостоятельно оперировать изученными математическими представлениями; умеет самостоятельно, с минимальной помощью учителя, правильно решить задачу, объяснить ход решения; умеет производить и объяснить устные и письменные вычисления; правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы положение фигур по отношению друг к другу на плоскости и в пространстве; правильно выполняет работы по измерению и черчению с помощью измерительного и чертежного инструментов, умеет объяснить последовательность работы.



«4» - ученик при ответе допускает отдельные неточности, оговорки, нуждается в дополнительных вопросах, помогающих ему уточнить ответ; при вычислениях, в отдельных случаях, нуждается в дополнительных промежуточных записях, назывании промежуточных результатов вслух, опоре на образы реальных предметов; при решении задач нуждается в дополнительных вопросах учителя, помогающих анализу предложенной задачи, уточнению вопросов задачи, объяснению выбора действий; с незначительной помощью учителя правильно узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости, в пространстве, по отношению друг к другу; выполняет работы по измерению и черчению с недостаточной точностью. Все недочеты ученик исправляет легко при незначительной помощи учителя.

«3» - ученик при незначительной помощи учителя или учащихся класса дает правильные ответы на поставленные вопросы, формулирует правила, может их применять; производит вычисления с опорой на различные виды счетного материала, но с соблюдением алгоритмов действий, понимает и записывает после обсуждения решение задачи под руководством учителя, узнает и называет геометрические фигуры, их элементы, положение фигур на плоскости и в пространстве с значительной помощью учителя или с использованием записей и чертежей в тетрадах, в учебниках, на таблицах с помощью учителя, правильно выполняет измерение и черчение после предварительного обсуждения последовательности работы, демонстрации приемов ее выполнения.

«2» - ученик обнаруживает незнание большей части программного материала, не может воспользоваться помощью учителя, других учащихся.

## **2. Оценка письменных работ.**

Учитель проверяет и оценивает все письменные работы учащихся. При оценке письменных работ используются нормы оценок письменных контрольных работ, при этом учитывается уровень самостоятельности ученика, особенности его развития.

По своему содержанию письменные контрольные работы могут быть либо однородными (только задачи, только примеры, только построение геометрических фигур и т. д.), либо комбинированными, - это зависит от цели работы, класса и объема проверяемого материала.

*Объем контрольной работы:*

5-10 класс — 25 - 40 минут.

Причем за указанное время учащиеся должны не только выполнить работу, но и ее проверить.

В комбинированную контрольную работу могут быть включены 1 — 3 простые задачи или 2 составные, примеры в одно и несколько арифметических действий, математический диктант, сравнение чисел, математических выражений, вычислительные, измерительные задачи или другие геометрические задания.

*Грубые ошибки:*

- неверное выполнение вычислений вследствие неточного применения правил;

- неправильное решение задачи (неправильный выбор, пропуск действий, выполнение нужных действий, искажение смысла вопроса, привлечение посторонних или потеря необходимых числовых данных);
- неумение правильно выполнить измерение и построение геометрических фигур.

*Негрубые ошибки:*

- ошибки, допущенные в процессе списывания числовых данных (искажение, замена) знаков арифметических действий;
- нарушение в формулировке вопроса (ответа) задачи;
- правильности расположения записей, чертежей;
- небольшая неточность в измерении и черчении.

Оценка не снижается за грамматические ошибки, допущенные в работе. Исключения составляют случаи написания тех слов и словосочетаний, которые широко используются на уроках математики (названия компонентов и результатов действий, величины и т. д.)

***Оценка письменной работы, содержащей только примеры.***

- «5» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;
- «4» - допущены 1 — 2 вычислительные ошибки;
- «3» - допущены 3 — 4 вычислительные ошибки;
- «2» - допущены 5 и более вычислительных ошибок.

***Оценка письменной работы, содержащей только задачи.***

- «5» - все задачи решены и нет исправлений;
- «4» - нет ошибок в ходе решения задачи, но допущены 1- 2 вычислительные ошибки;
- «3» - хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи и одна вычислительная ошибка или если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача;
- «2» - допущена ошибка в ходе решения 2 задач или допущена 1 ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные ошибки.

***Оценка комбинированных работ (1 задача, примеры и задание другого вида).***

- «5» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;
- «4» - допущены 1- 2 вычислительные ошибки;
- «3» - допущены ошибки в ходе решения задачи при правильном выполнении всех остальных заданий или допущены 3 — 4 вычислительные ошибки;
- «2» - допущены ошибки в ходе решения задачи и хотя бы одна вычислительная ошибка или при решении задачи и примеров допущено более 5 вычислительных ошибок.

***Оценка комбинированных работ*** (2 задачи и примеры).

«5» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

«4» - допущены 1- 2 вычислительные ошибки;

«3» - допущены ошибки в ходе решения одной из задач или допущены 3- 4 вычислительные ошибки;

«2» - допущены ошибки в ходе решения 2 задач или допущена ошибка в ходе решения одной задачи и 4 вычислительные ошибки или допущено в решении примеров и задач более 6 вычислительных ошибок.

***Оценка математических диктантов.***

«5» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

«4» - не выполнена  $1/5$  часть примеров от их общего числа;

«3» - не выполнена  $1/4$  часть примеров от их общего числа;

«2» - не выполнена  $1/2$  часть примеров от их общего числа

**Приложение**

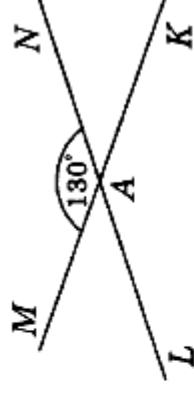
**Контрольные работы**

**Начальные геометрические сведения**

### Часть 1

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1. Используя рисунок, укажите верные утверждения:



- 1)  $\angle LAM$  и  $\angle LAK$  — смежные углы.
- 2)  $\angle LAM$  и  $\angle NAM$  — вертикальные углы.
- 3)  $\angle LAK$  — тупой угол.
- 4)  $\angle MAN$  — прямой угол.

### Часть 2

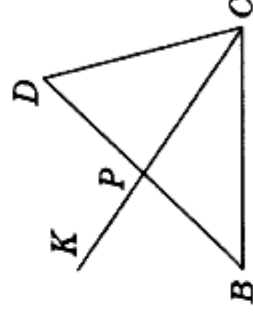
Запишите ответ к заданию 2.

2. Угол  $DCL$  равен  $126^\circ$ ,  $CM$  — биссектриса этого угла. Найдите угол  $\angle MCL$ .

### Часть 3

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

3. Найдите на рисунке  $\angle CPB$ , если  $\angle BPK = 76^\circ$ .



4. Найдите на рисунке длины отрезков  $BP$  и  $DP$ , если  $BD = 18$  см, а отрезок  $DP$  на 4 см больше отрезка  $BP$ .

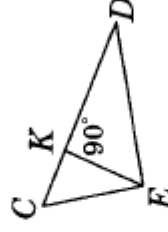
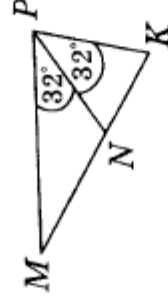
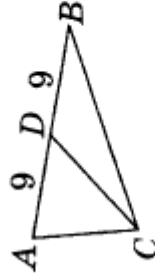
- 5\*. Из точки  $B$  проведены три луча:  $BM$ ,  $BN$  и  $BK$ . Найдите угол  $NBK$ , если  $\angle MBN = 84^\circ$ ,  $\angle MBK = 22^\circ$ .

## ВАРИАНТ 1

### Часть 1

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1. Используя рисунок, укажите верные утверждения:

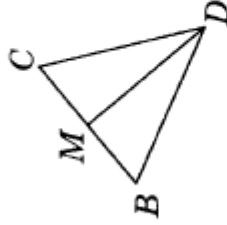


- 1)  $CD$  — биссектриса треугольника  $ABC$ .
- 2)  $CD$  — медиана треугольника  $ABC$ .
- 3)  $PN$  — медиана треугольника  $MPK$ .
- 4)  $EK$  — медиана треугольника  $DEC$ .
- 5)  $EK$  — высота треугольника  $DEC$ .

### Часть 2

Запишите ответ к заданию 2.

2. В треугольнике  $BCD$  стороны  $BD$  и  $CD$  равны,  $DM$  — медиана, угол  $BDC$  равен  $38^\circ$ . Найдите углы  $BMD$  и  $BDM$ .



### Часть 3

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

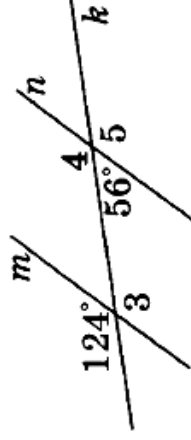
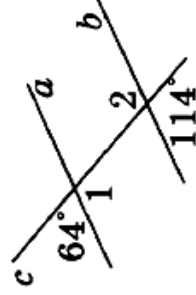
3. Луч  $SC$  является биссектрисой угла  $ASB$ , а отрезки  $SA$  и  $SB$  равны. Докажите, что  $\triangle SAC = \triangle SBC$ .
4. В окружности с центром  $O$  проведены хорды  $DE$  и  $PK$ , причем  $\angle DOE = \angle POK$ . Докажите, что эти хорды равны.

5\*. Точка  $D$  лежит внутри треугольника  $PRS$ . Найдите  $\angle RDS$ , если  $RS = PS$ ,  $DP = DR$ ,  $\angle RDP = 100^\circ$ .

### Часть 1

Запишите номера верных ответов к заданию 1.

1. Используя рисунок, укажите верные утверждения:



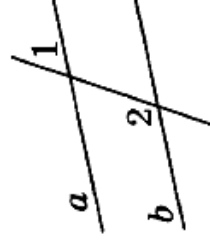
- 1) Прямые  $a$  и  $b$  параллельны.
- 2) Прямые  $m$  и  $n$  параллельны.
- 3)  $\angle 1$  и  $\angle 2$  — накрест лежащие.
- 4)  $\angle 3$  и  $\angle 4$  — односторонние.
- 5)  $\angle 3$  и  $\angle 5$  — соответственные.

### Часть 2

Запишите ответ к заданию 2.

2. Прямые  $a$  и  $b$  параллельны.

Найдите  $\angle 2$ , если  $\angle 1 = 38^\circ$ .



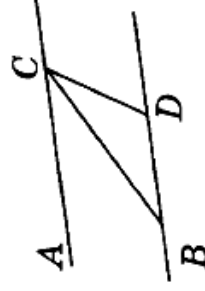
### Часть 3

Запишите обоснованное решение задач 3–5.

3. Точки  $A$  и  $C$  лежат по разные стороны от прямой  $BD$ . Докажите, что если  $AB \parallel CD$  и  $AB = CD$ , то  $\triangle ABD = \triangle CDB$ .

4. Прямая  $AB$  параллельна основанию  $MP$  равнобедренного треугольника  $MPK$  и пересекает его боковые стороны в точках  $A$  и  $B$ . Найдите неизвестные углы треугольника  $ABK$ , если  $\angle K = 72^\circ$ ,  $\angle M = 54^\circ$ .

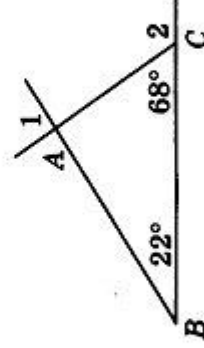
5\*. Докажите, что  $AC \parallel BD$ , если  $CB$  — биссектриса угла  $ACD$ , а  $\triangle BCD$  — равнобедренный с основанием  $BC$ .



## Вариант 1

### Часть А

1°. Используя данные, приведенные на рисунке, укажите номера верных утверждений:



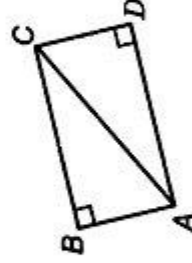
- 1)  $\triangle ABC$  — прямоугольный.
- 2)  $\triangle ABC$  — равнобедренный.
- 3)  $\angle 1$  — внешний угол треугольника  $ABC$ .
- 4)  $\angle 2$  — внешний угол треугольника  $ABC$ .

### Часть В

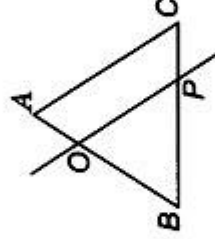
2°. Чему равны углы треугольников, на которые высота разбивает равносторонний треугольник?

### Часть С

3°. Докажите, что если на рисунке  $\angle B$  и  $\angle D$  прямые и  $AD = BC$ , то  $\triangle ABC = \triangle CDA$ .



4. Найдите углы треугольника  $BOP$ , если  $\triangle ABC$  — равнобедренный с основанием  $BC$ ,  $\angle C = 68^\circ$ ,  $OP \parallel AC$ .



5\*. В треугольнике  $CDE$  стороны  $CE$  и  $DE$  равны, биссектрисы  $CM$  и  $DH$  пересекаются в точке  $A$ . Докажите, что  $\triangle DAM = \triangle CAH$ .