

# МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство общего и профессионального образования Ростовской области  
Управление образования Администрации города Новочеркаска  
МБОУ СОШ № 3 им. атамана М.И. Платова

РАССМОТРЕНО  
на заседании МО учителей  
естественно-научного цикла

\_\_\_\_\_ О.А. Полякова

СОГЛАСОВАНО  
Председатель МС

\_\_\_\_\_ Т.Э.Немытова

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МБОУ СОШ №3 им.

атамана М.И. Платова  
\_\_\_\_\_ Е.П.Удовенко

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

Протокол №1

от "29" августа 2022 г.

Приказ №1

от "29" августа 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного курса  
«ГЕОМЕТРИЯ»

для 7 "В" класса основного общего образования  
на 2022-2023 учебный год

Составитель: Моргунов Михаил Сергеевич  
Учитель математики

## **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Настоящая рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010г. №1897 авторской программы для 7 класса общеобразовательной школы по геометрии Л.С. Атанасяна, («Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы», М, «Просвещение», 2017.), учебного плана МБОУ СОШ № 3 им. атамана М.И.Платова на 2022-2023 учебный год

### **Цели обучения математике в общеобразовательной школе –**

#### ***создание учебно-методических условий, способствующих:***

- овладению системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- интеллектуальному развитию учащихся, формированию качеств личности, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формированию представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитанию культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

### **Задачи обучения математике в общеобразовательной школе**

#### ***организация деятельности, направленной на***

- освоение нового программного материала;
- закрепление знаний и умений, полученных ранее;
- воспитание дисциплинированности, настойчивости в достижении цели, математического стиля мышления, умения действовать по заданному алгоритму и конструировать новые;
- развитие логического мышления, приемов аналитико-синтетической деятельности, дедукции и индукции, обобщения и конкретизации, абстрагирования и аналогии;
- выработку умения ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использование различных языков математики (словесного, символического, графического), свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- воспитание необходимости поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных источников информации, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Цель изучения курса геометрии в 7 классе** – систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости (прямых, углов, треугольников), формирование пространственных представлений, развитие логического мышления и подготовка аппарата, необходимого для изучения курса стереометрии в старших классах.

## **Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса**

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 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, инициатива, 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 родовых 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 учета интересов; слушать партнера; формулировать, аргументировать и отстаивать свое 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 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) 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 геометрических фигур (треугольника);
- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

## **Место учебного предмета**

Учебный предмет «Геометрия» реализуется за счет инвариантной части учебного плана МБОУ СОШ № 3 имени атамана М.И. Платова на 2022-2023 учебный год в объеме 2 часа в неделю. Примерная программа по геометрии для 7 класса рассчитана на 68 часов, данная рабочая программа реализуется за 67 часов в соответствии с производственным календарем на 2022 и 2023 (8 марта, 1,8 мая– праздничные дни) год и календарным учебным графиком МБОУ СОШ № 3 имени атамана М.И. Платова на 2022-2023 учебный год.

## СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

ТЕМА	ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА	ФОРМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЗАНЯТИЙ	ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УЧЕНИКА НА УРОВНЕ УЧЕБНЫХ ДЕЙСТВИЙ	УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ
Начальные геометрические сведения	<p>Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.</p>	<p>комбинированный урок с использованием различных комбинаций фронтальных, групповых и индивидуальных форм работы.</p>	<p>Объяснять, что такое отрезок, луч, угол, какие фигуры называются равными, как сравниваются и измеряются отрезки и углы, что такое градус и градусная мера угла, какой угол называется прямым, тупым, острым, развёрнутым, что такое середина отрезка и биссектриса угла, какие углы называются смежными и какие вертикальными; формулировать и обосновывать утверждения о свойствах смежных и вертикальных углов; объяснять, какие прямые называются перпендикулярными; формулировать и обосновывать утверждение о свойстве двух прямых, перпендикулярных к третьей; изображать и распознавать указанные простейшие фигуры на чертежах; решать задачи, связанные с этими простейшими фигурами</p>	<p><b>Познавательные:</b> обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным и символическими способами. представляют информацию в разных формах (текст, графика, символы) <b>Регулятивные:</b> выделяют и осознают то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию. <b>Коммуникативные:</b> формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, слушают собеседника, дают адекватную оценку своему мнению, своевременно оказывают необходимую помощь сверстникам</p>
Треугольники	<p>Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства. Задачи на построение с</p>		<p>Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равнобедренный, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на</p>	<p><b>П:</b> устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач; находят в учебниках достоверную информацию, необходимую для решения задач, восстанавливают предметную ситуацию, описанную</p>

	<p>помощью циркуля и линейки.</p>	<p>чертежах треугольники и их элементы; формулировать и доказывать теоремы о признаках равенства треугольников; объяснять, что называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой; формулировать и доказывать теорему о перпендикуляре к прямой; объяснять, какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; решать задачи, связанные с признаками равенства треугольников и свойствами равнобедренного треугольника; формулировать определение окружности; объяснять, что такое центр, радиус, хорда и диаметр окружности; решать простейшие задачи на построение (построение угла, равного данному, построение биссектрисы угла, построение перпендикулярных прямых, построение середины отрезка) и более сложные задачи, использующие указанные простейшие; сопоставлять полученный результат с условием задачи; анализировать возможные случаи</p>	<p>в задаче, переформулируют условие, извлекают необходимую информацию. <b>Р:</b> исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы, самостоятельно контролируют своё время и управляют им <b>К:</b> сотрудничают с одноклассниками при решении задач; умеют выслушать оппонента, формулируют выводы, приводят аргументы в пользу своей точки зрения, подтверждают её фактами, с достаточной полнотой и точностью выражают свои мысли посредством письменной речи</p>
<p>Параллельные прямые</p>	<p>Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.</p>	<p>Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, односторонними, соответственными; формулировать и</p>	<p><b>П:</b> устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач, строят логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей. <b>Р:</b> оценивают степень</p>

			<p>доказывать теоремы-признаки параллельности двух прямых;объяснять, что такое аксиомы геометрии и какие аксиомы уже использовались ранее; формулировать аксиому параллельных прямых и выводить следствия из неё; формулировать и доказывать теоремы о свойствах параллельных прямых, объяснять, что такое условие и заключение теоремы, какая теорема называется обратной по отношению к данной теореме; объяснять, в чём заключается метод доказательства от противного: формулировать и доказывать теоремы об углах с соответственно параллельными и перпендикулярными сторонами; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми</p>	<p>и способы достижения цели в учебных ситуациях, исправляют ошибки с помощью учителя, работая по плану, сверяют свои действия с целью, вносят коррективы, планируют алгоритм выполнения задания, корректируют работу по ходу выполнения с помощью учителя. <b>К:</b> предвидят появление конфликтов при наличии раз личных точек зрения, принимают точку зрения другого, проектируют и формируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками.</p>
Соотношения между сторонами и углами треугольника	<p>Сумма углов треугольника Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Построение треугольника по трем элементам</p>	<p>комбинированный урок с использованием различных комбинаций фронтальных, групповых и индивидуальных форм работы.</p>	<p>Формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника и её следствие о внешнем угле треугольника, проводить классификацию треугольников по углам; формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника (прямое и обратное утверждения) и следствия из неё, теорему о неравенстве треугольника; формулировать и доказывать теоремы о свойствах прямоугольных треугольников формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными</p>	<p><b>П:</b> устанавливают аналогии для понимания закономерностей, используют их в решении задач, обрабатывают информацию и передают ее устным, письменным, графическим и символьным способами, <b>Р:</b> исследуют ситуации, требующие оценки действия в соответствии с поставленной задачей, критически оценивают полученный ответ, осуществляют самоконтроль, проверяя ответ на соответствие условию, прилагают волевые усилия и преодолевают трудности и препятствия на пути достижения целей. <b>К:</b> верно используют</p>

			<p>прямыми; решать задачи на вычисления, доказательство и построение, связанные с соотношениями между сторонами и углами треугольника и расстоянием между параллельными прямыми, при необходимости проводить по ходу решения дополнительные построения, сопоставлять полученный результат с условием задачи, в задачах на построение исследовать возможные случаи</p>	<p>в устной и письменной речи математические термины, различают в речи собеседника аргументы и факты, дают адекватную оценку своему мнению, проектируют и формируют учебное сотрудничество со сверстниками.</p>
--	--	--	---	---



## КАЛЕНДАРНО - ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема	К-во час	Форма контроля	Дата проведения	
				план	факт
<b>I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ 12 часов</b>				сентябрь	
1	Прямая и отрезок	1	УО	5	
2	Луч и угол.	1	УО	7	
3	Сравнение отрезков и углов.	1	УО	12	
4	Измерение отрезков.	1	УО	14	
5	Измерение углов.	1	УО	19	
6	Смежные углы.	1	УО	21	
7	Вертикальные углы.	1	УО	26	
8	Перпендикулярные прямые.	1	УО	28	
				октябрь	
9	Решение задач	1	УО	3	
10	Решение задач	1	УО	5	
11	Контрольная работа №1 по теме " Начальные геометрические сведения"	1	КР	10	
12	Анализ контрольной работы. Итоговый урок	1	УО	12	
<b>II. ТРЕУГОЛЬНИКИ 14 часов</b>					
13	Первый признак равенства треугольников.	1	УО	17	
14	Первый признак равенства треугольников.	1	УО	19	
15	Первый признак равенства треугольников.	1	УО	24	
16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1	УО	26	
<b>Итого за 1 четверть 16</b>				ноябрь	
17	Равнобедренный треугольник	1	УО	7	
18	Равнобедренный треугольник.	1	УО	9	
19	Второй и третий признаки равенства треугольников.	1	УО	14	
20	Второй и третий признаки равенства треугольников.	1	УО	16	
21	Второй и третий признаки равенства треугольников.	1	УО	21	
22	Задачи на построение	1	УО	23	
23	Задачи на построение	1	УО	28	
24	Решение задач	1	УО	30	
				декабрь	
25	Решение задач	1	УО	5	
26	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники» Итоговый урок	1	КР	7	
<b>III</b>	<b>ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ</b>	<b>10</b>			

27	Признаки параллельности двух прямых.	1	УО	12	
28	Признаки параллельности двух прямых.	1	УО	14	
29	Признаки параллельности двух прямых.	1	УО	19	
30	Аксиома параллельных прямых	1	УО	21	
31	Аксиома параллельных прямых	1	УО	26	
32	Теоремы о параллельных прямых	1	УО	28	
<b>Итого за 2 четверть 16</b>				январь	
33	Теоремы о параллельных прямых	1	УО	9	
34	Решение задач	1	УО	11	
35	Решение задач	1	УО	16	
36	Контрольная работа № 3 по теме «Параллельные прямые»	1	КР	18	
<b>IV</b>	<b>СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА</b>	<b>22</b>			
37	Сумма углов треугольника	1	УО	23	
38	Сумма углов треугольника	1	УО	25	
39	Соотношения между сторонами и углами треугольника.	1	УО	30	
				Февраль	
40	Признак равнобедренного треугольника.	1	УО	1	
41	Признак равнобедренного треугольника.	1	УО	6	
42	Неравенство треугольника	1	УО	8	
43	Решение задач	1	УО	13	
44	Решение задач	1	УО	15	
45	Контрольная работа № 4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	1	КР	20	
46	Прямоугольные треугольники.	1	УО	22	
47	Прямоугольные треугольники.	1	УО	27	
				Март	
48	Прямоугольные треугольники.	1	УО	1	
49	Прямоугольные треугольники.	1	УО	6	
50	Прямоугольные треугольники.	1	УО	13	
51	Построение треугольника по трем элементам.	1	УО	15	
52	Построение треугольника по трем элементам.	1	УО	20	
53	Построение треугольника по трем элементам.	1	УО	22	
<b>Итого за 3 четверть 21</b>					
				Апрель	
54	Построение треугольника по трем элементам.	1	УО	3	
55	Решение задач	1	УО	5	
56	Решение задач	1	УО	10	
57	Контрольная работа № 5 «Прямоугольные треугольники»	1	КР	12	
58	Итоговый урок	1	УО	17	
	<b>Повторение.</b>	<b>9</b>			
59	Треугольники	1	УО	19	
60	Треугольники	1	УО	24	
61	Треугольники	1	УО	26	
				Май	

62	Параллельные прямые	1	УО	3	
63	Параллельные прямые	1	УО	10	
64	Соотношения в треугольнике	1	УО	15	
65	Итоговая контрольная работа	1	КР	17	
66	Соотношения в треугольнике	1	УО	22	
67	Задачи на построение	1	УО	24	
<b>Итого за 4 четверть 14</b>					
<b>Итого за год</b>		<b>67</b>			

УО – устный опрос КР – контрольная работа

**Учебно-методическое обеспечение:**

1.

- «Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы, - М, «Просвещение», 2017.
  - Атанасян Л.С., В.Ф.Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. «Геометрия 7-9», учебник для общеобразовательных школ, -М, Просвещение, 2017г.;
  - Б.Г. Зив, В.М. Мейлер Дидактические материалы по геометрии для 7 класса — М.: Просвещение, 2017 г
  - А.П.Ершова, В.В. Голобородько «Самостоятельные и контрольные работы» 7 класс Алгебра, геометрия, - М, «Илекса»,2018
  - Г.В.Ковалева, Н.И. Мазурова «Геометрия 7-9», тесты для текущего и обобщающего контроля, Волгоград, «Учитель», 2017.
2. Научная, научно-популярная, историческая литература.
3. Справочные пособия (энциклопедии, словари, справочники по математике и т.п.).
4. Информационные средства
- Мультимедийные обучающие программы и электронные учебные пособия по основным разделам курса математики.
  - Электронная база данных для создания тематических и итоговых разноуровневых тренировочных и проверочных материалов для организации фронтальной и индивидуальной работы.
    - [www HYPERLINK "http://www.festival/"](http://www.festival/). HYPERLINK "http://www.festival/"festival.lseptember.ru
    - [www HYPERLINK "http://www.proshkolu/"](http://www.proshkolu/). HYPERLINK "http://www.proshkolu/"proshkolu. ru
5. Технические средства обучения
- Компьютер.
  - Телевизор
6. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование
- Доска магнитная
  - Комплект чертежных инструментов (классных): линейка, транспортир, угольник (30°, 60°, 90°), угольник (45°, 90°), циркуль

## Критерии оценивания

### Оценка устных ответов обучающихся по геометрии.

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;
- изложил материал грамотным языком, точно используя математическую терминологию и символику, в определенной логической последовательности;

- правильно выполнил рисунки, чертежи, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теорию конкретными примерами, применять ее в новой ситуации при выполнении практического задания;
- продемонстрировал знание теории ранее изученных сопутствующих тем, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов учителя;
- возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил после замечания учителя.

**Ответ оценивается отметкой «4»**, если удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившее математическое содержание ответа;
- допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные после замечания учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные после замечания учителя.

**Отметка «3» ставится в следующих случаях:**

- неполно раскрыто содержание материала (содержание изложено фрагментарно, не всегда последовательно), но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для усвоения программного материала;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении математической терминологии, чертежах, выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;
- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме;
- при достаточном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Отметка «2» ставится в следующих случаях:**

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании математической терминологии, в рисунках, чертежах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

### **Оценка письменных работ обучающихся по геометрии**

**Отметка «5»** ставится, если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок;
- в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Отметка «4»** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущена одна ошибка или два-три недочета в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работы не являлись специальным объектом проверки).

**Отметка «3»** ставится, если

- допущены более одной ошибки или более двух-трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Отметка «2»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере.