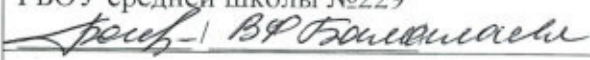


Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя  
общеобразовательная школа №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга

<b>Согласовано</b> Заместитель директора по УВР ГБОУ средней школы №229 	<b>Принято</b> Протокол педагогического совета от <u>28.06.17</u> № <u>11</u>
	<b>Утверждено</b> Директор ГБОУ средней школы №229  Петрова Н.А. Приказ от <u>28.06.17</u> № <u>168</u>



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
ПО  
геометрии  
7а класс  
на 2017-2018 учебный год**

Составила учитель высшей  
квалификационной категории  
Пассова Милана Владимировна

Санкт-Петербург  
2017

## **Содержание**

- 1. Паспорт рабочей программы**
- 2. Пояснительная записка**
- 3. Содержание учебного курса**
- 4. Планируемые результаты**
- 5. Календарно-тематическое планирование**
- 6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**
- 7. Перечень обязательных лабораторных, практических, контрольных и других видов работ**
- 8. Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**
- 9. Список литературы**

## **1. Паспорт рабочей программы**

<b>Тип программы</b>	Программа общеобразовательных учреждений
<b>Статус программы</b>	Рабочая программа учебного курса
<b>Название, автор и год издания предметной учебной программы (примерной, авторской), на основе которой разработана Рабочая программа;</b>	Бурмистрова Т.А. Геометрия 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений
<b>Категория обучающихся</b>	Учащиеся 7 а класса ГБОУ средней школы №229 Адмиралтейского района Санкт-Петербурга
<b>Сроки освоения программы</b>	1 год
<b>Объём учебного времени</b>	68 часов
<b>Форма обучения</b>	очная
<b>Режим занятий</b>	2 часа в неделю

## **2. Пояснительная записка**

Программа ориентирована на обучающихся 7а класса, имеющих средний уровень подготовки по математике. Следует больше внимания уделять простым базовым заданиям, отработке основных алгоритмов. Особое внимание нужно уделить группе риска: Сотникова А., Федорова А., Горюнов Е. Следует отметить одаренных учащихся, интересующихся математикой : Ершова Е., Семина В., которых необходимо обеспечить дополнительными заданиями и/или возможностью подготовиться к участию в олимпиадах и конкурсах.

### **Цель:**

1. -овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования;
2. -приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности;
3. -освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений;
4. -приобретение умений ясного и точного изложения мыслей;
5. -развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии;
6. -научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

### **Задачи:**

1. -ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
2. -научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
3. -ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
4. -изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
5. -изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
6. -научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
7. -подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

**Урок-лекция.** Предполагаются совместные усилия учителя и учеников для решения общей проблемной познавательной задачи. На таком уроке используется демонстрационный материал на компьютере, разработанный учителем или учениками, мультимедийные продукты.

**Урок-практикум.** На уроке учащиеся работают над различными заданиями в зависимости от своей подготовленности. Виды работ могут быть самыми разными: письменные исследования, решение различных задач, изучение свойств различных функций, практическое применение различных методов решения задач. Компьютер на таких уроках используется как электронный калькулятор, тренажер устного счета, виртуальная лаборатория, источник справочной информации.

**Урок-исследование.** На уроке учащиеся решают проблемную задачу исследовательского характера аналитическим методом и с помощью компьютера с использованием различных лабораторий.

**Комбинированный урок** предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

**Урок решения задач.** Вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке. Любой учащийся может использовать компьютерную информационную базу по методам решения различных задач, по свойствам элементарных функций и т.д.

**Урок-тест.** Тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, контроля уровня обученности учащихся, тренировки техники тестирования. Тесты предлагаются как в печатном так и в компьютерном варианте. Причем в компьютерном варианте всегда с ограничением времени.

**Урок-зачет.** Устный опрос учащихся по заранее составленным вопросам, а также решение задач разного уровня по изученной теме.

**Урок-самостоятельная работа.** Предлагаются разные виды самостоятельных работ: двухуровневая – уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5»; большой список заданий разного уровня, из которого учащийся решает их по своему выбору. Рядом с учеником на таких уроках – включенный компьютер, который он использует по своему усмотрению.

**Урок-контрольная работа.** Проводится на двух уровнях: уровень обязательной подготовки - «3», уровень возможной подготовки - «4» и «5».

### ***Демонстрационный материал (слайды).***

Создается с целью обеспечения наглядности при изучении нового материала, использования при ответах учащихся. Применение анимации при создании такого компьютерного продукта позволяет рассматривать вопросы математической теории в движении, обеспечивает другой подход к изучению нового материала, вызывает повышенное внимание и интерес у учащихся.

Изучение многих тем в математике связано с знанием и пониманием свойств элементарных функций. Решение уравнений, неравенств, различных задач предполагает глубокое знание поведения элементарных функций. Научиться распознавать графики таких функций, суметь рассказать об их свойствах помогают компьютерные слайды .

При решении любых задач использование графической интерпретации условия задачи, ее решения позволяет учащимся понять математическую идею решения, более глубоко осмыслить теоретический материал по данной теме.

### ***Задания для устного счета.***

Эти задания дают возможность в устном варианте отрабатывать различные вопросы теории и практики, применяя принципы наглядности, доступности. Их можно использовать на любом уроке в режиме учитель – ученик, взаимопроверки, а также в виде тренировочных занятий.

### ***Тренировочные упражнения.***

Включают в себя задания с вопросами и наглядными ответами, составленными с помощью анимации. Они позволяют ученику самостоятельно отрабатывать различные вопросы математической теории и практики.

### ***Электронные учебники.***

Они используются в качестве виртуальных лабораторий при проведении практических занятий, уроков введения новых знаний. В них заключен большой теоретический материал, много тренажеров, практических и исследовательских заданий, справочного материала. На любом из уроков возможно использование компьютерных устных упражнений, применение тренажера устного счета, что активизирует мыслительную деятельность учащихся, развивает вычислительные навыки, так как позволяет осуществить иной подход к изучаемой теме.

## **3. Содержание учебного курса**

### **Тема 1. Начальные геометрические сведения 10 часов**

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

**Цель:** систематизировать знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

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

## **Тема 2. Треугольники 17 часов**

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

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

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач проводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников.

Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

## **Тема 3. Параллельные прямые 13 часов**

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

**Цель:** ввести одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

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

## **Тема 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 18 часов**

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

**Цель:** рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам

(остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, и частности используется в задачах на построение.

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

#### **Тема 5. Повторение. Решение задач. 10 часов**

**Цель:** Повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

### **4. Планируемые результаты.**

*Метапредметные навыки, формируются в течение всего курса.*

- *Коммуникативные:*
  - развить у учащихся представление о месте математики в системе наук
  - развивать умение точно и грамотно выражать свои мысли, отстаивать свою точку зрения в процессе дискуссии
  - слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения
  - формировать коммуникативные действия, направленные на структурирование информации по данной теме
  - формировать навыки учебного сотрудничества в ходе индивидуальной и групповой работы
  - воспринимать текст с учетом поставленной учебной задачи, находить в тексте информацию, необходимую для ее решения
  - управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия)
- *Регулятивные:*
  - формировать целевые установки учебной деятельности
  - определять новый уровень отношения к самому себе как субъекту деятельности
  - проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых коррективов
  - определять последовательность промежуточных целей с учетом конечного результата, составлять план последовательности действий
  - самостоятельно находить и формировать учебную проблему, составлять план выполнения работы
  - проводить контроль в форме сравнения способа действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от эталона и внесения необходимых коррективов
  - осознавать самого себя как движущую силу своего учения, формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию – выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий

- формировать способность к мобилизации сил и энергии, к волевому усилию-выбору в ситуации мотивационного конфликта и к преодолению препятствий
- *Познавательные:*
  - различать методы познания окружающего мира по его целям (наблюдение, эксперимент, моделирование, вычисление)
  - анализировать результаты элементарных исследований, фиксировать их результаты
  - выделять существенную информацию из текстов разных видов
  - выявлять особенности (качества, признаки) разных объектов в процессе их рассматривания
  - сопоставлять характеристики объектов по одному или нескольким признакам, выявлять сходства и различия объектов
  - выполнять учебные задачи, не имеющие однозначного решения
  - произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач

- *Личностные*

Формирование стартовой мотивации к изучению нового

Формирование навыков составления алгоритма выполнения задания, навыков выполнения творческих заданий

Формирование навыков анализа, индивидуального и коллективного проектирования

Формирование навыка осознанного выбора наиболее эффективного способа решения

Формирование устойчивой мотивации к индивидуальной деятельности по самостоятельно составленному плану

Формирование навыков самоанализа и самоконтроля.

Формирование мотивации к самосовершенствованию.

### ***Предметные навыки. Формируются в течение всего курса***

В результате изучения курса геометрии 7 класса обучающиеся должны:

#### **знать/понимать**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- 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, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат, идеи симметрии;
- 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).

## 5. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	План. дата проведения	Факт. дата проведения	Тема урока	Домашние задания	корректурка
1.	4.09-9.09		Прямая и отрезок.	4,6,7	
2.	4.09-9.09		Луч и угол	12,13	
3.	11-16.09		Сравнение отрезков. Сравнение углов	18,23	
4.	11-16.09		Измерение отрезков.	31а,33	
5.	18-23.09		Измерение углов	37,39,40	
6.	18-23.09		Измерение отрезков. Измерение углов	44,47б,50	
7.	25-30.09		Перпендикулярные прямые	75,76а,78	
8.	25-30.09		Решение задач	80,82а	
9.	2-7.10		<b>Контрольная работа № 1</b>		
10.	2-7.10		Первый признак равенства треугольников	89бв,90	
11.	9-14.10		Первый признак равенства треугольников	95,97	
12.	9-14.10		Первый признак равенства треугольников	99	
13.	16-21.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	104,106	

14.	16-21.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	107,111,112	
15.	23-28.10		Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	115,117, 120б	
16.	23-28.10		Второй и третий признаки равенства треугольников	122,124	
17.	8-11.11		Второй и третий признаки равенства треугольников	125,128	
18.	8-11.11		Второй и третий признаки равенства треугольников	133,134	
19.	13-18.11		Второй и третий признаки равенства треугольников	136,137	
20.	13-18.11		Задачи на построение	145,146	
21.	20-25.11		Задачи на построение	149,154	
22.	20-25.11		Задачи на построение	155	
23.	27.11-2.12		Решение задач	156,161	
24.	27.11-2.12		Решение задач	164,168	
25.	4-9.12		Решение задач	170,177	
26.	4-9.12		<b>Контрольная работа № 2</b>		
27.	11-16.12		Признаки параллельности двух прямых	186б,188	
28.	11-16.12		Признаки параллельности двух прямых	190	
29.	18-23.12		Признаки параллельности двух прямых	193	
30.	18-23.12		Признаки параллельности двух прямых	194	
31.	25-27.12		Аксиома параллельных прямых	199,201	
32.	11-13.01		Аксиома параллельных прямых	203а,204	
33.	15-20.01		Аксиома параллельных прямых	207,209	
34.	15-20.01		Аксиома параллельных прямых	210	
35.	22-27.01		Аксиома параллельных прямых	211аб	
36.	22-27.01		Решение задач	214	
37.	29.01-3.02		Решение задач	215	
38.	29.01-3.02		Решение задач	222	
39.	5-10.02		<b>Контрольная работа № 3</b>		
40.	5-10.02		Сумма углов треугольника	223а,227а	
41.	12-17.02		Сумма углов треугольника	228б,230	
42.	12-17.02		Соотношения между сторонами и углами треугольника	231,235,234	
43.	19-24.02		Соотношения между сторонами и углами треугольника	238,244	
44.	19-24.02		Соотношения между сторонами и углами треугольника	245,251,252	
45.	26.02-3.03		<b>Контрольная работа № 4</b>		
46.	26.02-3.03		Прямоугольные треугольники	256,258	
47.	5-10.03		Прямоугольные треугольники	262	
48.	5-10.03		Прямоугольные треугольники	264	

49.	12-17.03		Прямоугольные треугольники	266	
50.	12-17.03		Построение треугольника по трём элементам	273,274	
51.	19-23.03		Построение треугольника по трём элементам	277,280	
52.	19-23.03		Построение треугольника по трём элементам	283,285	
53.	2-7.04		Построение треугольника по трём элементам	288,290	
54.	2-7.04		Решение задач	307,314а	
55.	9-14.04		Решение задач	315вгдеи	
56.	9-14.04		Решение задач	291абг	
57.	16-21.04		<b>Контрольная работа № 5</b>		
58.	16-21.04		Повторение. Решение задач	<b>36,61</b>	
59.	23-28.04		Повторение. Решение задач	70,82	
60.	23-28.04		Повторение. Решение задач	156,162	
61.	30.04-5.05		Повторение. Решение задач	193,204	
62.	30.04-5.05		Повторение. Решение задач	244,259	
63.	7-12.05		Повторение. Решение задач	269	
64.	7-12.05		Повторение. Решение задач	286,291	
65.	14-19.05		Повторение. Решение задач	294	
66.	14-19.05		<b>Итоговая контрольная работа</b>		
67.	21-25.05		Повторение. Решение задач		
68.	21-25.05		Повторение. Решение задач		

## **6. Перечень учебно-методических средств обучения, ЭОР (электронных образовательных ресурсов)**

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7 – 9. Учебник для 7 – 9 классов средней школы. М., «Просвещение», 2008.
2. 1С: Образовательная коллекция. Математика. Измерение
3. Открытая математика 2.6 Планиметрия
4. Уроки геометрии. 7 класс. Кирилл и Мефодий
5. Живая математика 4.0
6. 1С: Образовательная коллекция. Планиметрия, 7-9 кл
7. Бурмистрова Т.А. Алгебра 7 - 9 классы. Программы общеобразовательных учреждений. М., «Просвещение», 2009.
8. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников основной школы по математике. М., «Дрофа», 2001.
9. Концепция математического образования (проект)//Математика в школе.- 2000. – № 2. – с.13-18.
10. Зив Б.Г. Дидактические материалы по геометрии для 8 класса. Москва, «Просвещение», 2001.
11. Стандарт основного общего образования по математике//«Вестник образования» -2004 - № 12 - с.107-119.
12. Рабинович Е.М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7-9 классы. Москва «ИЛЕКСА», 2005.

## **7. Перечень обязательных контрольных работ.**

Все контрольные работы представлены в сборнике: Контрольно-измерительные материалы. Геометрия: 7 класс /Сост. Н.Ф.Гаврилова. – М.: ВАКО, 2012

период	количество	вид	Стр.
1 четверть	1	Контрольная работа №1,	80
2 четверть	1	Контрольная работа №2,	81
3 четверть	2	контрольная работа №3.	81-82
		Контрольная работа №4	82-83
4 четверть	2	Контрольная работа №5	83-84
		Итоговая контрольная работа	84-85
всего	6		

## **8.Критерии и нормы оценки результатов освоения программы обучающимися**

**Оценка «5»** ставится, если ученик:

Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объема программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.

Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщать, выводы. Устанавливает межпредметные (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, четко, связно, обоснованно и безошибочно излагает учебный материал: дает ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делает собственные выводы; формирует точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, правильно и обстоятельно отвечает на дополнительные вопросы учителя. Самостоятельно и рационально использует наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применяет систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использует для доказательства выводы из наблюдений и опытов.

Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочета, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами,

чертежами, схемами и графиками, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

**Оценка «4»** ставится, если ученик:

Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий, неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.

Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутриспредметные связи. Применяет полученные знания на практике в видоизмененной ситуации, соблюдает основные правила культуры устной и письменной речи, использует научные термины.

Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками (правильно ориентируется, но работает медленно). Допускает негрубые нарушения правил оформления письменных работ.

**Оценка «3»** ставится, если ученик:

Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно.

Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.

Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие; не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении.

Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теории, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теории.

Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте.

Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну - две грубые ошибки.

**Оценка «2»** ставится, если ученик:

Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала; не делает выводов и обобщений.

Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов или имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу.

При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

Не может ответить ни на один их поставленных вопросов.

Полностью не усвоил материал.

**Оценка «1»** ставится, если ученик:

обнаружил полное незнание и непонимание изучаемого учебного материала

не смог ответить ни на один из поставленных вопросов по изученному материалу  
отказался отвечать

### **Критерии оценок за письменную работу по математике**

**Оценка «5»** ставится, если ученик:

Выполнил не менее 90 % всех заданий без ошибок и недочетов.

**Оценка «4»** ставится, если ученик выполнил 70-90% всех заданий без ошибок и недочетов

**Оценка «3»** ставится, если ученик правильно выполнил не менее 50% всех заданий без ошибок и недочетов

**Оценка «2»** ставится, если ученик:

Допустил число ошибок и недочетов превышающее норму, при которой может быть выставлена оценка «3».

Если правильно выполнил менее половины работы.

**Оценка «1»** ставится, если ученик:

Не приступил к выполнению работы. Не сдал работу

### **9.Список литературы**

1. Атанасян Л.С. Геометрия 7-9. Учебник для общеобразовательных учреждений. «Просвещение», 2009.