

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Министерство просвещения и воспитания Ульяновской области  
Муниципальное образование "Николаевский район"  
МОУ Баевская СШ

РАССМОТРЕНО  
руководитель МО

  
Паляев А. П.  
протокол 1 от «28» 08 2023г

СОГЛАСОВАНО  
зам. директора по УВР

  
Чичина И. И.  
«28» 08 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

директор школы

  
Сумбаева О. Е.  
приказ 312 от «30» 08 2023г



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного процесса: Геометрия

Уровень реализации: базовый

Класс: 7

Количество часов по учебному плану в неделю 2 ч. в год 34 ч.

Учебник Геометрия. 7 – 9 классы, для общеобразовательных организаций год издания 2021 издательство 10-е автор Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.

Составлена в соответствии федеральной образовательной программы основного общего образования  
(Утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 под №370)

Составитель:  
учитель информатики и математики  
Паляева Е. В.

с. Баевка 2023

## Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии для учащихся 7 класса общеобразовательной школы составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования муниципального общеобразовательного учреждения Баевская СШ принятой педагогическим советом МОУ Баевская СШ (Протокол № 1 от 28 августа 2023 года. Приказ № 312 от 30.08.2023 г.)

Рабочая программа по геометрии 7 класса составлена на основании следующих документов:

1. Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 г. №273 с изменениями и дополнениями,

2. Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по математике,

3. Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования"(С изменениями и дополнениями от:29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г)

4. СанПиН 2.2.8. 46-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.12. 2020 г. №28), зарегистрированными в министерстве юстиции Российской Федерации 18.12.2020г №61573; СанПин 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования

к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды

обитания» от 28.01.2021 №2

5. Геометрия. Сборник рабочих программ. Геометрия. 7-9 классы: пособие для

учителей общеобразовательных организаций / [составитель Т.А. Бурмистрова]. -

3-е изд. - М.: Просвещение, 2016.

## **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА «ГЕОМЕТРИЯ» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

Личностные результаты освоения программы учебного курса «Геометрия» характеризуются:

#### **1) патриотическое воспитание:**

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

#### **2) гражданское и духовно-нравственное воспитание:**

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

**3) трудовое воспитание:**

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

**4) эстетическое воспитание:**

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

**5) ценности научного познания:**

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

**6) физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

**7) экологическое воспитание:**

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

**8) адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:**

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе

ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### **Познавательные универсальные учебные действия**

#### **Базовые логические действия:**

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

#### **Базовые исследовательские действия:**

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

#### **Работа с информацией:**

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

#### **Коммуникативные универсальные учебные действия:**

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;
- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;
- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;
- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;
- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;
- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

#### **Регулятивные универсальные учебные действия**

##### **Самоорганизация:**

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

##### **Самоконтроль, эмоциональный интеллект:**

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;
- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

#### **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения в 7 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи. Измерять линейные и угловые величины. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов.

Делать грубую оценку линейных и угловых величин предметов в реальной жизни, размеров природных объектов. Различать размеры этих объектов по порядку величины.

Строить чертежи к геометрическим задачам.

Пользоваться признаками равенства треугольников, использовать признаки и свойства равнобедренных треугольников при решении задач.

Проводить логические рассуждения с использованием геометрических теорем.

Пользоваться признаками равенства прямоугольных треугольников, свойством медианы, проведённой к гипотенузе прямоугольного треугольника, в решении геометрических задач.

Определять параллельность прямых с помощью углов, которые образует с ними секущая. Определять параллельность прямых с помощью равенства расстояний от точек одной прямой до точек другой прямой.

Решать задачи на клетчатой бумаге.

Проводить вычисления и находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием суммы углов треугольников и многоугольников, свойств углов, образованных при пересечении двух параллельных прямых секущей. Решать практические задачи на нахождение углов.

Владеть понятием геометрического места точек. Уметь определять биссектрису угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Формулировать определения окружности и круга, хорды и диаметра окружности, пользоваться их свойствами. Уметь применять эти свойства при решении задач.

Владеть понятием описанной около треугольника окружности, уметь находить её центр. Пользоваться фактами о том, что биссектрисы углов треугольника пересекаются в одной точке, и о том, что серединные перпендикуляры к сторонам треугольника пересекаются в одной точке.

Владеть понятием касательной к окружности, пользоваться теоремой о перпендикулярности касательной и радиуса, проведённого к точке касания.

Пользоваться простейшими геометрическими неравенствами, понимать их практический смысл.

Проводить основные геометрические построения с помощью циркуля и линейки.

**Содержание тематического планирование курса  
Начальные геометрические сведения. (10 часов)**

Прямая и отрезок. Точка, прямая, отрезок. Луч и угол. Сравнение отрезков и углов. Равенство геометрических фигур. Измерение отрезков и углов. Длина отрезка. Градусная мера угла. Единицы измерения. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Перпендикулярные прямые.

### **Треугольники. (17 часов)**

Треугольник. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников. Окружность. Дуга, хорда, радиус, диаметр. Построения с помощью циркуля и линейки. Основные задачи на построение: деление отрезка пополам; построение угла, равного данному; построение биссектрисы угла; построение перпендикулярных прямых.

### **Параллельные прямые. (13 часов)**

Параллельные и пересекающиеся прямые. Теоремы о параллельности прямых. Определение. Аксиомы и теоремы. Доказательство от противного. Теорема, обратная данной.

### **Соотношения между сторонами и углами треугольника. (18 часов)**

Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Виды треугольников. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники; свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построения с помощью циркуля и линейки. Построение треугольника по трем элементам.

### **Повторение (10 часов)**

#### **Учебно-тематический план**

Базисный учебный (образовательный план) на изучение геометрии в 7 классе основной школе отводит 2 учебных часа в неделю в течение 34 недель обучения, всего 68 уроков (учебных занятий).

<b>Содержание учебного материала</b>	<b>Количество часов</b>	<b>Количество контрольных работ</b>
<b>Глава 1. Начальные геометрические сведения</b>	<b>10</b>	<b>1</b>
Прямая и отрезок. Луч и угол.	1	
Сравнение отрезков и углов	1	
Измерение отрезков. Измерение углов.	3	
Перпендикулярные прямые	2	
Решение задач	2	1
<b>Глава 2. Треугольники</b>	<b>17</b>	<b>1</b>
Первый признак равенства треугольников	3	
Медианы, биссектрисы и высоты	3	

треугольника		
Второй и третий признаки равенства треугольников	4	
Задачи на построение	3	
Решение задач	3	1
<b>Глава 3. Параллельные прямые</b>	<b>13</b>	<b>1</b>
Признаки параллельности двух прямых	4	
Аксиома параллельности прямых	5	
Решение задач	3	1
<b>Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>	<b>18</b>	<b>2</b>
Сумма углов треугольника	2	
Соотношение между сторонами и углами треугольника	3	1
Прямоугольные треугольники	4	
Построение треугольника по трем элементам	4	
Решение задач	3	1
<b>Повторение</b>	<b>10</b>	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
1	2	3	4	5
<b>Глава I. Начальные геометрические сведения (10 часов)</b>				
1	<p style="text-align: center;"><i>&amp; 1. Прямая и отрезок</i></p> <p>п.1 Точки, прямые, отрезки п.2. Провешивание прямой на местности <i>&amp;2. Луч и угол</i></p> <p>П.3. Луч П.4. Угол</p>	1		
2	<p style="text-align: center;"><i>&amp;3. Сравнение отрезков и углов</i></p> <p>П.5. Равенство геометрических фигур П.6. Сравнение отрезков и углов</p>	1		
3	<p><i>&amp;4. Измерение отрезков</i></p> <p>П.7. Длина отрезка П.8. Единицы измерения. Измерительные инструменты</p>	1		
4-5	<p style="text-align: center;"><i>&amp;5. Измерение углов</i></p> <p>П.9. Градусная мера угла П.10. Измерение углов на местности</p>	2		
6-7	<p style="text-align: center;"><i>&amp;6. Перпендикулярные прямые</i></p> <p>П.11. Смежные и вертикальные углы П.12. Перпендикулярные прямые П.13. Построение прямых углов на местности</p>	2		
8-9	Решение задач	2		
10	Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения»	1		
<b>Глава II. Треугольники (17 часов)</b>				

<b>11-13</b>	<i>&amp;1. Первый признак равенства треугольников</i> П.14. Треугольник П.15. Первый признак равенства треугольников. Решение задач на применение первого признака равенства треугольников.	<b>3</b>		
<b>14-16</b>	<i>&amp;2. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника</i> П.16. Перпендикуляр к прямой П.17. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника П.18. Свойства равнобедренного треугольника	<b>3</b>		
<b>17-20</b>	<i>&amp;3. Второй и третий признаки равенства треугольников</i> П.19. Второй признак равенства треугольников П.20. Третий признак равенства треугольников	<b>4</b>		
<b>21-23</b>	<i>&amp;4. Задачи на построение</i> П.21. Окружность П.22. Построение циркулем и линейкой П.23. Примеры задач на построение	<b>3</b>		
<b>24-26</b>	Решение задач	<b>3</b>		
<b>27</b>	Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»	<b>1</b>		
<b>Глава III. Параллельные прямые (13 часов)</b>				
<b>28-31</b>	<i>&amp;1. Признаки параллельности двух прямых</i> П. 24. Определение параллельных прямых П.25. Признаки параллельности двух прямых П.26. Практические способы построения параллельных прямых	<b>4</b>		
<b>32-36</b>	<i>&amp;2. Аксиомы параллельных прямых</i> П.27. Об аксиомах геометрии П.28. Аксиомы параллельных прямых П.29. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей П.30. Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	<b>5</b>		
<b>37-39</b>	Решение задач	<b>3</b>		

<b>40</b>	Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые»	<b>1</b>		
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)</b>				
<b>41-42</b>	<i>&amp;1. Сумма углов треугольника</i> П.31. Теорема о сумме углов треугольника П.32. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	<b>2</b>		
<b>43-45</b>	<i>&amp;2. Соотношения между сторонами и углами треугольника</i> П.33. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника П.34. Неравенство треугольника	<b>3</b>		
<b>46</b>	Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	<b>1</b>		
<b>47-50</b>	<i>&amp;3 Прямоугольные треугольники</i> П. 35. Некоторые свойства прямоугольного треугольника П.36. Признаки равенства прямоугольных треугольников П.37. Уголковый отражатель	<b>4</b>		
<b>51-54</b>	<i>&amp;4. Построение треугольника по трем элементам</i> П.38. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми П.39. Построение треугольника по трем элементам	<b>4</b>		
<b>55-57</b>	Решение задач	<b>3</b>		
<b>58</b>	Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольные треугольники. Геометрические построения»	<b>1</b>		
<b>Повторение (10 часов)</b>				
<b>59-68</b>	Повторение. Решение задач.	<b>10</b>		



**Критерии и нормы оценки знаний, умений и навыков, обучающихся по математике**

---

**Критерии оценивания по геометрии**

1. Оценка письменных контрольных работ.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

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

Отметка «4» ставится в следующих случаях:

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны;
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах.

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах, но обучающийся обладает обязательными умениями по проверяемой теме.

Отметка «2» ставится, если:

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

Учитель может повысить отметку за оригинальный ответ на вопрос или оригинальное решение задачи, которые свидетельствуют о высоком математическом развитии обучающегося; за решение более сложной задачи или ответ на более сложный вопрос, предложенные обучающемуся дополнительно после выполнения им каких-либо других заданий.

2. Оценка устных ответов.

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.

Общая классификация ошибок.

При оценке знаний, умений и навыков, учащихся следует учитывать все ошибки (грубые и негрубые) и недочёты.

Грубыми считаются ошибки:

- незнание определения основных понятий, законов, правил, основных положений теории, незнание формул, общепринятых символов обозначений величин, единиц их измерения;
- незнание наименований единиц измерения;
- неумение выделить в ответе главное;
- неумение применять знания, алгоритмы для решения задач;
- неумение делать выводы и обобщения;
- неумение читать и строить графики;

- неумение пользоваться первоисточниками, учебником и справочниками;

- потеря корня или сохранение постороннего корня;
- отбрасывание без объяснений одного из них;
- равнозначные им ошибки;
- вычислительные ошибки, если они не являются опиской;
- логические ошибки.

К негрубым ошибкам следует отнести:

- неточность формулировок, определений, понятий, теорий, вызванная неполнотой охвата основных признаков определяемого понятия или заменой одного - двух из этих признаков второстепенными;

- неточность графика;
- нерациональный метод решения задачи или недостаточно продуманный план ответа (нарушение логики, подмена отдельных основных вопросов второстепенными);

- нерациональные методы работы со справочной и другой литературой;

- неумение решать задачи, выполнять задания в общем виде.

Недочетами являются:

- нерациональные приемы вычислений и преобразований;

небрежное выполнение записей, чертежей, схем, графиков.

Формы контроля уровня достижения учащихся и критерии оценок

Устный ответ	«5» - доказательство теоремы, дополнительные вопросы по повторению. «4» - неточности в доказательстве или не ответил на дополнительные вопросы. «3» - слабо доказывает, но отвечает на дополнительные вопросы. «2» - не знает доказательства, не отвечает на дополнительные вопросы.
Самостоятельная и контрольная работа	Чаще состоит из 3-х заданий. 100% - «5» 75-90% - «4» 60-70% - «3» 50% - «2» 3 задания верно - «5» 2 задания верно - «4» 1 задания верно - «3» Ни одного верного - «2»
Тесты тематические (7-15 мин)	За каждое верно выполненное задание начисляется 0,5 балла в части А, в части В- 1 балл, в части С-2 балла 3б- «3» 4б- «4» 6б. - «5»
Итоговые тесты (45 мин)	3-3,5 б. - «3» 7-7,5 б. - «4» 12-12,5б. - «5»

### Учебно-методическое обеспечение

1. Библиотечный фонд. Нормативные документы:
  - 1.1. Федеральный государственный стандарт основного общего образования.
  - 1.2. Примерные программы по учебным предметам. Математика. 5-9 классы.
  - 1.3. Сборник нормативных документов. Математика / сост. Э.Д.Днепров, А.Г.Аркадьев. – М.: Дрофа, 2013. – 128 с.
  - 1.4. Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 – 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных организаций / [автор-составитель Т.А. Буристанов. – М.: Просвещение, 2020.
  - 1.5. Бутузов В.Ф. Геометрия. Рабочая программа к учебнику Л.С.Атанасяна и других. 7-9 классы: пособие для учителей общеобразов. учреждений / В.Ф.Бутузов. – М.: Просвещение, 2020. – 31 с.
2. Библиотечный фонд. Учебная литература основная:
  - 2.1. Геометрия: 7 – 9. Учебник для общеобразовательных учреждений. / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И. Юдина. / М.: Просвещение, 2022 – 383 с.: ил.
3. Библиотечный фонд. Дополнительная литература для учителя:
  - 3.1. Геометрия 7 – 9 классы: задачи на готовых чертежах для подготовки к ГИА и ЕГЭ / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Издательство «Феникс», 2020
  - 3.2. Геометрия. 7 класс. Самостоятельные работ. Тематические тесты. Тесты для промежуточной аттестации. Справочник. Рабочая тетрадь / Ф.Ф. Лысенко, С.Ю. Кулабухова. – Ростов-на-Дону: Издательство «Легион», 2020
  - 3.3. Геометрия. 7 класс. Контрольные измерительные материалы / Д.Г. Мухин, А.Р. Рязановский. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
  - 3.4. Изучение геометрии в 7, 8, 9 классах: метод. рекомендации: кн. Для учителя / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков и др. - М.: Просвещение, 2020.
  - 3.5. Математические кружки в школе. 5-8 классы / А.В.Фарков. – 5-е изд. – М.: Айрис-пресс, 2008. – 144 с. – (Школьные олимпиады).
  - 3.6. Математика. 5-11 классы: проблемно-развивающие задания, конспекты уроков, проекты / авт.-сост. Г.Б.Полтавская. –Волгоград: Учитель,2010. – 143 с.
  - 3.7. Математика. 5-8 классы: игровые технологии на уроках. - 2-е изд., стереотип. / авт.-сост. И.Б.Ремчукова. – Волгоград: Учитель, 2008. – 99 с.
  - 3.8. Обучение решению задач как средство развития учащихся: Из опыта работы: Методическое пособие для учителя. - Киров: Изд-во ИУУ, 1999 – 100 с.
  - 3.9. Сборник задач по геометрии 7 класс / В.А. Гусев. – М.: Издательство «Экзамен», 2014
4. Библиотечный фонд. Дополнительная литература для учащихся:

4.1. Энциклопедия. Я познаю мир. Великие ученые. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.

4.2. Энциклопедия. Я познаю мир. Математика. – М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.

4.3. Черкасов О.Ю. Математика. Справочник / О.Ю.Черкасов, А.Г.Якушев. -М.: АСТ-ПРЕСС ШКОЛА, 2006.

4.4. Мантуленко В.Г. Кроссворды для школьников. Математика / В.Г.Мантуленко, О.Г.Гетманенко. – Ярославль: Академия развития, 1998.

4.5. Энциклопедия для детей. Т.11. Математика / гл.ред. М.Д.Аксенова. – М.: Аванта+, 2002. – 688 с.

5. Дидактические материалы, рабочие тетради:

5.1. Дидактические материалы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова, Г.А. Захарова. – М.: Издательство «Экзамен», 2014

5.2. Геометрия: рабочая тетрадь: 7 кл. /Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А.Глазков, И.И.Юдина. – М.: Просвещение, 2011.

5.3. Зив Б.Г. Геометрия. Дидактические материалы. 7 кл. / Б.Г.Зив, В.М.Мейлер. – 16-е изд. - М.: Просвещение, 2010. -127 с.: ил.

5.4. Контрольные работы по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Н.Б. Мельникова. – М.: Издательство «Экзамен», 2020

5.5. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2020. – 80 с.

5.6. Рабочая тетрадь по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / Ю.А. Глазков, П.М. Камаев. – М.: Издательство «Экзамен», 2020

5.7. Тесты по геометрии: 7 класс: к учебнику Л.С. Атанасяна и др. «Геометрия 7 – 9 классы» / А.В. Фарков. – М.: Издательство «Экзамен», 2020

6. Пособия и оборудование:

6.1. Справочники.

6.2. Математические таблицы Бродиса.

6.3. Печатные пособия (наглядные средства – таблицы).

6.4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

а) раздаточный материал для практических и лабораторных работ,

б) модели геометрических плоских и пространственных фигур.

6.5. Медиаресурсы.

6.6. Технические средства обучения:

а) компьютер;

б) медиапроектор;

в) интерактивная доска;

г) магнитная доска;

д) доска с координатной плоскостью.

7. Информационные средства (Интернет-ресурсы):

7.1. <http://ilib.mirrorl.mcsme.ru/>

7.2. <http://window.edu.ru/window/library/>

7.3. <http://www.problems.ru/>