


**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа № 490 с углубленным изучением иностранных языков  
Красногвардейского района Санкт-Петербурга**

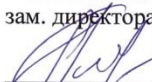
**ПРИНЯТО**  
на Педагогическом совете  
школы  
Протокол №  
от 30.08.17.



**Рабочая программа  
по геометрии  
для базового уровня изучения геометрии в средней школе  
7Б класс  
Срок реализации – 1 год**

Разработчик рабочей программы:  
Мудрова Ирина Николаевна, учитель математики без квалификационной категории  
Год реализации программы – 2017-2018 уч. год

**РАССМОТРЕНО**  
на заседании МО учителей  
математики, физики и информатики  
Председатель МО  
 Н.Г. Арутюнян  
Протокол №  
от 28.08.2017

**СОГЛАСОВАНО**  
зам. директора по УВР  
 А.В. Голубицкая  
2017 года

## Содержание

1. Пояснительная записка	3
2. Содержание тем учебной дисциплины	4
3. Требования к уровню подготовки учащихся по геометрии 7 класса	5
4. Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы	8
5. Календарно-тематическое планирование с определениями основных видов деятельности обучающихся на уроке	10
6. Ресурсное обеспечение программы	16

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа учебного курса геометрии для 7 класса составлена на основе следующих нормативно-правовых документов:

1. Федерального компонента государственного образовательного стандарта основного образования по геометрии, утвержденного приказом Минобразования от 05.03.2004г. № 1089 Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. Санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ № 2.4.2821-10 и изменений № 3 в СанПиН от 29.04.2015
3. Концепции развития математического образования в Российской Федерации, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 24 декабря 2013 г. N 2506-р
4. Устава ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга
5. Образовательной программы ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2017-2018 учебный год
6. Учебного плана ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2017-2018 учебный год
7. Годового календарного учебного графика ГБОУ средней школы № 490 Красногвардейского района Санкт-Петербурга на 2017-2018 учебный год
8. Программы по геометрии 7 класса, для общеобразовательных учреждений
9. УМК Программы для общеобразовательных учреждений:  
Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека. Геометрия – один из важнейших компонентов математического образования. Она необходима для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Программа направлена на достижение следующих целей:

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения практической деятельности изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно-технического прогресса;
- развитие представлений о полной картине мира, о взаимосвязи математики с другими предметами.

В курсе геометрии 7-го класса расширяются сведения о геометрических фигурах. На начальном этапе основное внимание уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствами измерения отрезков и углов. Главное место занимают признаки равенства треугольников. Формируются

умения выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. Особое внимание уделяется доказательству параллельности прямых с использованием соответствующих признаков. Теорема о сумме углов треугольника позволяет получить важные следствия, что существенно расширяет класс решаемых задач. Серьезное внимание уделяется формированию умений рассуждать, делать простые доказательства, давать обоснования выполняемых действий. Параллельно закладываются основы для изучения систематических курсов стереометрии, физики, химии и других смежных предметов.

Программой отводится на изучение геометрии по 2 урока в неделю, что составляет 68 часов в учебный год. Из них контрольных работ 5 часов, которые распределены по разделам следующим образом: «Начальные геометрические сведения» 1 час, «Треугольники» 1 час, «Параллельные прямые» 1 час, «Соотношения между сторонами и углами треугольника» 2 часа.

Данное планирование определяет достаточный объем учебного времени для повышения геометрических знаний учащихся в среднем звене школы, улучшения усвоения других учебных предметов.

Количество часов по темам изменено в связи со сложностью тем.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестов, самостоятельных, проверочных работ и математических диктантов (по 10 - 15 минут) в конце логически законченных блоков учебного материала. Итоговая аттестация предусмотрена в виде административной контрольной работы.

## **2. Содержание учебного предмета «геометрия»**

### **1. Начальные геометрические сведения 11 ч**

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

### **2. Треугольник 17 ч.**

Объяснять, какая фигура называется треугольником, что такое вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какой треугольник называется равнобедренным и какой равносторонним, какие треугольники называются равными; изображать и распознавать на 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.

### **3. Параллельные прямые 12 ч.**

Формулировать определение параллельных прямых; объяснять с помощью рисунка, какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, какие односторонними и какие соответственными; формулировать и доказывать теоремы, выражающие 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, обратные теоремам о признаках параллельности, связанных с накрест лежащими, соответственными и односторонними углами, в связи с этим 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; приводить примеры использования этого метода; решать задачи на вычисление, доказательство и построение, связанные с параллельными прямыми.

### **4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 17ч.**

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 (прямоугольный треугольник с углом  $30^\circ$ , признаки равенства прямоугольных треугольников); формулировать определения расстояния от точки до прямой, расстояния между параллельными 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.

#### **Повторение 10 ч.**

Повторить и обобщить изученный материал.

### 3. Требования к уровню подготовки учащихся по геометрии 7 класса

В результате изучения курса геометрии 7-го класса учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды), различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин отрезков, градусную меру углов);
- решать геометрические задания, 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;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - ✓ описания реальных ситуаций на языке геометрии;
  - ✓ решения практических задач;
  - ✓ построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### Планируемые результаты обучения предмета «геометрия»

- **Личностные:**
- 1. 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;
- 2. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- 3. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 4. Умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- 5. Критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- 6. Креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- 7. Умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

- 8. Способность к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;
- **Метапредметные:**
- 1. Умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 2. Умение осуществлять контроль по результату и по способу действия на уровне произвольного
  - 
  - внимания и вносить необходимые коррективы;
- 3. Умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовидовых связей;
- 5. Умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и выводы;
- 6. Умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 7. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- 8. Формирование и развитие учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
- 9. Формирование первоначальных представлений об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;
- 10. Умение видеть математическую задачу в контексте проблемной ситуации в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- 11. 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;
- 12. Умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- 13. Умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- 14. Умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- 15. Понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 16. Умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы



для решения учебных математических проблем;

- 17. Умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;
- **Предметные:**
- 1). 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;
- 2) 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;
- 3) овладение навыками устных, письменных, инструментальных вычислений;
- 4) овладение геометрическим языком, умение использовать его для описания предметов окружающего мира, развития пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;
- 5) 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;
- 6) умение измерять длины отрезков, величины углов, использовать формулы для вычисления периметров, площадей и объемов геометрических фигур;
- 7) умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из сложных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

#### 4. Оценка достижения планируемых результатов освоения учебной программы

Согласно методическому письму «Направления работы учителей математики по исполнению единых требований преподавания предмета на современном этапе развития школы» для оценки достижений учащихся применяется пятибалльная система оценивания.

Нормы оценки:

##### 1. Оценка письменных контрольных работ обучающихся по математике.

Ответ оценивается отметкой «5», если:

- работа выполнена полностью;
- в логических рассуждениях и обосновании 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 (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);
- допущены одна ошибка или есть два – три недочёта в выкладках, рисунках, чертежах или графиках (если эти виды работ не являлись специальным объектом проверки).

Отметка «3» ставится, если:

- допущено более одной ошибки или более двух – трех недочетов в выкладках, чертежах или графиках, 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.

##### 2. Оценка устных ответов обучающихся по математике

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, графики, 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 (определены «Требованиями к математической подготовке обучающихся» в настоящей программе по математике);

➤ 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 или графиках, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

## 5 Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности учащихся

№ урока	Тема урока	Основные виды деятельности	Формы контроля	Сроки проведения урока		Примечание
				По плану	По факту	
<b>Раздел 1. Начальные геометрические сведения (11 часов)</b>						
1	Техника безопасного поведения в кабинете. Что изучает геометрия	Работа с учебником	Оценка ответов на уроке	<b>Сент.</b>		
2	Прямая и отрезок	Объяснение материала	Проверка тетрадей			
3	Луч и угол	Объяснение материала	Фронтальная работа			
4	Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков	Объяснение материала	Практическая работа			
5	Решение задач по теме Измерение отрезков	Фронтальная, индивидуальная	Работа у доски			
6	Измерение углов	Участие в дискуссии, работа с учебником	Практическая работа			
7	Смежные и вертикальные углы; перпендикулярные прямые	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Опрос			
8	Перпендикулярные прямые. Решение задач	Объяснение материала	Фронтальная работа			
9	Решение задач.	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Уплотненный опрос	<b>Октябрь</b>		

10	Обобщение темы, подготовка к контрольной работе	Фронтальная, групповая	Взаимооценка			
11	Контрольная работа № 1	Контрольная работа	Контроль знаний			
<b>Раздел 2. Треугольники (17 часов)</b>						
12	Треугольники	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Проверка теор.тетрадей			
13	Первый признак равенства треугольников	Доказательство теоремы.	Фронтальная работа			
14	Решение задач на применение первого признака равенства треугольников	Фронтальная, индивидуальная	Опрос			
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	Работа с учебником	Практическая работа			
16	Свойства равнобедренного треугольника	Фронтальная, индивидуальная	Проверка тетрадей			
17	Решение задач по теме «Равнобедренный треугольник»	Фронтальная, индивидуальная	Сам.раб.			
18	Второй признак равенства треугольников	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Проверка тетрадей	<b>Ноябрь</b>		
19	Решение задач на применение второго признака равенства треугольников	Фронтальная, индивидуальная	Опрос			
20	Третий признак равенства треугольников	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Оценка ответов на уроке			
21	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Фронтальная, индивидуальная	Фронтальная работа			
22	Окружность	Работа по готовым чертежам	Практическая			

			работа			
23	Примеры задач на построение	Работа по готовым чертежам	Фронтальная работа			
24	Решение задач на построение	Индивидуальная	Практическая работа			
25	Решение задач на применение признаков равенства треугольников	Фронтальная, индивидуальная	Проверка тетрадей	<b>Декабрь</b>		
26	Решение задач по теме «Треугольники»	Самостоятельная работа	Фронтальная работа			
27	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Фронтальная, групповая	Фронтальная работа			
28	Контрольная работа № 2	Контрольная работа	Контроль знаний			
<b>Раздел 3. Параллельные прямые (12 часов)</b>						
29	Признаки параллельности прямых	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Проверка теор.тетрадей			
30	Признаки параллельности прямых	Доказательство теоремы	Опрос			
31	Практические способы построения параллельных прямых	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Практическая работа			
32	Решение задач по теме «Признаки параллельности прямых»	Фронтальная, индивидуальная	Проверочная			
33	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых	Работа с учебником	Проверка тетрадей	<b>Январь</b>		
34	Свойства параллельных прямых	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Фронтальная работа			
35	Свойства параллельных прямых	Фронтальная, индивидуальная	Фронтальная			

			работа			
36	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Опрос			
37	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Проверка тетрадей	<b>Февраль</b>		
38	Решение задач по теме «Параллельные прямые»	Фронтальная, индивидуальная	Оценка ответов на уроке			
39	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Фронтальная, групповая	Взаимооценка			
40	Контрольная работа № 3	Контрольная работа	Контроль знаний			
<b>Раздел 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника (17 часов)</b>						
41	Сумма углов треугольника	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Оценка ответов на уроке			
42	Сумма углов треугольника. Решение задач	Фронтальная, индивидуальная	Фронтальная работа			
43	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Пров. раб.			
44	Соотношения между сторонами и углами треугольника	Фронтальная, индивидуальная	Фронтальная работа			
45	Неравенство треугольника	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Фронтальная работа	<b>Март</b>		
46	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Фронтальная, групповая	Взаимооценка			

47	Контрольная работа № 4	Контрольная работа	Контроль знаний			
48	Прямоугольные треугольники и некоторые их свойства	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	Уплотненный опрос			
49	Решение задач на применение свойств прямоугольного треугольника	Фронтальная, индивидуальная	Проверка теор.тетрадей			
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	работа с учебником	Оценка ответов на уроке			
51	Прямоугольный треугольник. Решение задач	Фронтальная, индивидуальная	Проверочная	<b>Апрель</b>		
52	Расстояние от точки до прямой	Объяснение материала	Фронтальная работа			
53	Расстояние между параллельными прямыми	Индивидуальная (составление конспекта, овладение математическими «шаблонами»)	опрос			
54	Построение треугольника по трем элементам	Фронтальная, индивидуальная	Оценка ответов на уроке			
55	Решение задач на построение	Фронтальная, индивидуальная	Практ.раб.			
56	Решение задач. Подготовка к контрольной работе	Фронтальная, групповая	Фронтальная работа			
57	Контрольная работа № 5	Контрольная работа	Контроль знаний			
<b>Итоговое повторение</b>						
58	Повторение: треугольники: виды, элементы, свойства, признаки равенства; окружность	Фронтальная, индивидуальная	Фронтальная работа			
59	Повторение: треугольники: виды, элементы, свойства, признаки равенства; окружность	Участие в дискуссии	Проверка теор. тетрадей			



60	Повторение: параллельность	Участие в дискуссии	Оценка ответов на уроке	<b>Май</b>		
61	Итоговая контрольная работа	Контрольная работа	Контроль знаний			
62	Анализ итоговой контрольной работы	Фронтальная, групповая, индивидуальная	Оценка ответов на уроке			
63	Повторение	Фронтальная, индивидуальная	Контроль знаний			
64	Повторение	Фронтальная, индивидуальная	Контроль знаний			
65	Повторение	Фронтальная, индивидуальная	Контроль знаний			
66	Повторение	Фронтальная, индивидуальная	Контроль знаний			
67	Резерв	Фронтальная, индивидуальная	Контроль знаний			
68	Резерв	Фронтальная, индивидуальная	Контроль знаний			

## **6.Ресурсное обеспечение программы**

### **Литература для учителя:**

1. Дидактические материалы по геометрии для 7 класса. Зив Б.Г., Мейлер В.М. – 14-е изд. М.: Просвещение, 2012
2. Программа общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Т.А.Бурмистрова. М.: Просвещение, 2012
3. Поурочное планирование Геометрия 7 класс по учебнику Л.С. Атанясяна .Автор-составитель Г.Ю. Ковтун.- Волгоград: Учитель ,2016
- 4.

### **Литература для обучающихся:**

1. Геометрия, 7-9: учебник для общеобразовательных учреждений/ (Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.) – 18-е изд.- М.: Просвещение, 2016

### **Интернет ресурсы:**

Живая математика

1. [www.mathege.ru](http://www.mathege.ru)
2. [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru)