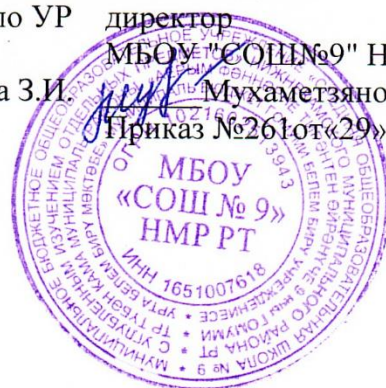


РАССМОТРЕНО  
педагогическим советом МБОУ  
"СОШ№9" НМР РТ  
Протокол №1 от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО  
заместитель директора по УР  
МБОУ "СОШ№9" НМР  
Почкалина З.И.  
от «29» августа 2024 г.

УТВЕРЖДЕНО  
директор  
МБОУ "СОШ№9" НМР РТ  
Мухаметзянова А.И.  
Приказ №261 от «29» августа 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
**учебного предмета «Геометрия. Базовый уровень»**  
**для обучающихся 7 классов**

**г. Нижнекамск, 2024г.**

## СОДЕРЖАНИЕ ОБУЧЕНИЯ

### 7 КЛАСС

Начальные понятия геометрии. Точка, прямая, отрезок, луч. Угол. Виды углов. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла. Ломаная, многоугольник. Параллельность и перпендикулярность прямых.

Симметричные фигуры. Основные свойства осевой симметрии. Примеры симметрии в окружающем мире.

Основные построения с помощью циркуля и линейки. Треугольник. Высота, медиана, биссектриса, их свойства.

Равнобедренный и равносторонний треугольники. Неравенство треугольника.

Свойства и признаки равнобедренного треугольника. Признаки равенства треугольников.

Свойства и признаки параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника.

Прямоугольный треугольник. Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Прямоугольный треугольник с углом в  $30^\circ$ .

Неравенства в геометрии: неравенство треугольника, неравенство о длине ломаной, теорема о большем угле и большей стороне треугольника. Перпендикуляр и наклонная.

Геометрическое место точек. Биссектриса угла и серединный перпендикуляр к отрезку как геометрические места точек.

Окружность и круг, хорда и диаметр, их свойства. Взаимное расположение окружности и прямой. Касательная и секущая к окружности. Окружность, вписанная в угол. Вписанная и описанная окружности треугольника.

## 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.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 7 КЛАСС

| № п/п | Раздел                                                                           | Количество часов | Электронные учебно-методические материалы                                               | Форма реализации воспитательного потенциала темы                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1     | Простейшие геометрические фигуры и их свойства. Измерение геометрических величин | 14               | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a> | Формулировать основные понятия и определения. Распознавать изученные геометрические фигуры, определять их взаимное расположение, выполнять чертёж по условию задачи. Проводить простейшие построения с помощью циркуля и линейки. |

|   |               |    |                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|---------------|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |               |    |                                                                                                  | <p>Измерять линейные и угловые величины геометрических и практических объектов. Определять «на глаз» размеры реальных объектов, проводить грубую оценку их размеров. Решать задачи на вычисление длин отрезков и величин углов. Решать задачи на взаимное расположение геометрических фигур. Проводить классификацию углов, вычислять линейные и угловые величины, проводить необходимые доказательные рассуждения. Знакомиться с историей развития геометрии</p>                                                                                                                                                                                  |
| 2 | Треугольник и | 22 | <p>Библиотека ЦОК<br/> <a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a></p> | <p>Распознавать пары равных треугольников на готовых чертежах (с указанием признаков). Выводить следствия (равенств соответствующих элементов) из равенств треугольников. Формулировать определения: остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; серединного перпендикуляра отрезка; периметра треугольника. Формулировать свойства и признаки равнобедренного треугольника. Строить чертежи, решать задачи с помощью нахождения равных треугольников. Применять признаки равенства прямоугольных треугольников в задачах. Использовать цифровые</p> |



|                                     |                                               |     |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                     |                                               |     |                                                                                         | ресурсы для исследования свойств изучаемых фигур. Знакомиться с историей развития геометрии                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3                                   | Параллельные прямые, сумма углов треугольника | 14  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a> | Формулировать понятие параллельных прямых, находить практические примеры. Изучать свойства углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей. Проводить доказательства параллельности двух прямых с помощью углов, образованных при пересечении этих прямых третьей прямой. Вычислять сумму углов треугольника и многоугольника. Находить числовые и буквенные значения углов в геометрических задачах с использованием теорем о сумме углов треугольника и многоугольника. Знакомиться с историей развития геометрии |
| 4                                   | Окружность и круг. Геометрические построения  | 14  | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a> | Формулировать определения: окружности, хорды, диаметра и касательной к окружности. Изучать их свойства, признаки, строить чертежи. Исследовать, в том числе используя цифровые ресурсы: окружность, вписанную в угол; центр окружности, вписанной в угол; равенство отрезков                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 5                                   | Повторение, обобщение знаний                  | 4   | Библиотека ЦОК<br><a href="https://m.edsoo.ru/7f415e2e">https://m.edsoo.ru/7f415e2e</a> | Решать задачи на повторение, иллюстрирующие связи между различными частями курса                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                               | 102 |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

РАССМОТРЕНО

педагогическим советом МБОУ

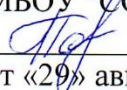
"СОШ№9" НМР РТ

Протокол №1 от «28» августа 2024 г.

СОГЛАСОВАНО

заместитель директора по УР

МБОУ "СОШ№9" НМР

 Почкалина З.И.  
от «29» августа 2024 г.

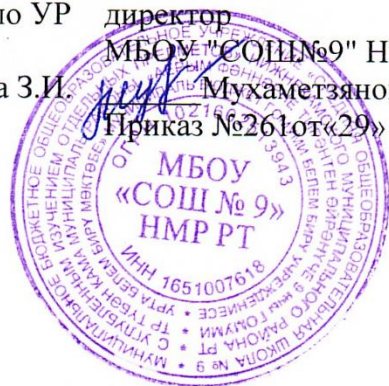
УТВЕРЖДЕНО

директор

МБОУ "СОШ№9" НМР РТ

 Мухаметзянова А.И.

Приказ №261 от «29» августа 2024 г.



**Календарно-тематическое планирование**  
**учебного предмета «Геометрия. Базовый уровень»**  
для обучающихся 7 классов

г. Нижнекамск, 2024г.

| №   | Тема урока                                                                                                               | Количество часов | Дата проведения |      |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|------|
|     |                                                                                                                          |                  | план            | факт |
| 1.  | История возникновения и развития геометрии. Понятие об определении, свойстве, признаке, аксиоме, теореме, доказательстве | 1                |                 |      |
| 2.  | Простейшие геометрические объекты: точки, прямые, отрезки                                                                | 1                |                 |      |
| 3.  | Взаимное расположение точек и прямых на плоскости                                                                        | 1                |                 |      |
| 4.  | Ломаная и её элементы. Понятие многоугольника                                                                            | 1                |                 |      |
| 5.  | Луч. Угол, виды углов                                                                                                    | 1                |                 |      |
| 6.  | Сравнение и равенство отрезков и углов. Биссектриса угла                                                                 | 1                |                 |      |
| 7.  | Измерение линейных величин. Длина отрезка. Единицы измерения                                                             | 1                |                 |      |
| 8.  | Вычисление длин отрезков. Расстояние между точками                                                                       | 1                |                 |      |
| 9.  | Измерение угловых величин. Градусная мера угла                                                                           | 1                |                 |      |
| 10. | Вычисление градусных мер углов                                                                                           | 1                |                 |      |
| 11. | Смежные и вертикальные углы, их свойства                                                                                 | 1                |                 |      |
| 12. | Решение задач на применение свойств смежных и вертикальных углов                                                         | 1                |                 |      |
| 13. | Угол между прямыми. Перпендикулярные прямые                                                                              | 1                |                 |      |
| 14. | Периметр и площадь многоугольников, составленных из прямоугольников                                                      | 1                |                 |      |

|     |                                                                                                                      |   |  |  |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 15. | Определение треугольника. Виды треугольников (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный) и их элементы              | 1 |  |  |
| 16. | Понятие о равных треугольниках и первичные представления о равных фигурах                                            | 1 |  |  |
| 17. | Понятие теоремы. Доказательство теоремы. Первый признак равенства треугольников (по двум сторонам и углу между ними) | 1 |  |  |
| 18. | Применение первого признака равенства треугольников при решении задач                                                | 1 |  |  |
| 19. | Перпендикуляр к прямой                                                                                               | 1 |  |  |
| 20. | Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Их свойства                                                              | 1 |  |  |
| 21. | Равнобедренные и равносторонние треугольники. Свойства равнобедренного треугольника                                  | 1 |  |  |
| 22. | Решение задач на применение свойств и признаков равнобедренного треугольника                                         | 1 |  |  |
| 23. | Симметричные фигуры. Осевая симметрия. Основные свойства осевой симметрии                                            | 1 |  |  |
| 24. | Второй признак равенства треугольника (по двум углам, прилежащим к стороне)                                          | 1 |  |  |
| 25. | Третий признак равенства треугольников (по трём сторонам)                                                            | 1 |  |  |
| 26. | Решение задач на применение признаков равенства треугольников                                                        | 1 |  |  |
| 27. | Расстояние от точки до прямой. Перпендикуляр, наклонная, проекция                                                    | 1 |  |  |

|     |                                                                                     |   |  |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 28. | Неравенства в геометрии: неравенство между перпендикуляром и наклонной              | 1 |  |  |
| 29. | Неравенства в геометрии: соотношение между сторонами и углами треугольника          | 1 |  |  |
| 30. | Неравенства в геометрии: неравенство треугольника                                   | 1 |  |  |
| 31. | Неравенства в геометрии: неравенство о длине ломаной                                | 1 |  |  |
| 32. | Прямоугольный треугольник с углом в $30^\circ$                                      | 1 |  |  |
| 33. | Свойство медианы прямоугольного треугольника, проведённой к гипотенузе              | 1 |  |  |
| 34. | Признаки равенства прямоугольных треугольников                                      | 1 |  |  |
| 35. | Решение задач на свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников          | 1 |  |  |
| 36. | Контрольная работа № 1 по теме "Треугольники"                                       | 1 |  |  |
| 37. | Параллельные прямые и секущая. Односторонние, накрест лежащие, соответственные углы | 1 |  |  |
| 38. | Признак параллельности двух прямых по равенству накрест лежащих углов               | 1 |  |  |
| 39. | Признак параллельности двух прямых по равенству соответственных углов               | 1 |  |  |
| 40. | Признак параллельности двух прямых по сумме односторонних углов в $180$ градусов    | 1 |  |  |
| 41. | Аксиома параллельных прямых. Пятый постулат Евклида                                 | 1 |  |  |

|     |                                                                                                 |   |  |  |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|--|
| 42. | Свойство параллельных прямых, пересечённых секущей, о равенстве накрест лежащих углов           | 1 |  |  |
| 43. | Свойство параллельных прямых, пересечённых секущей, о равенстве соответственных углов           | 1 |  |  |
| 44. | Свойство параллельных прямых, пересечённых секущей, о сумме односторонних углов в 180 градусов  | 1 |  |  |
| 45. | Расстояние между параллельными прямыми                                                          | 1 |  |  |
| 46. | Признак параллельности прямых через равенство расстояний от точек одной прямой до второй прямой | 1 |  |  |
| 47. | Сумма углов треугольника                                                                        | 1 |  |  |
| 48. | Внешние углы треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника                                  | 1 |  |  |
| 49. | Решение задач на применение теорем об углах треугольника                                        | 1 |  |  |
| 50. | Контрольная работа № 2 по теме "Параллельные прямые, сумма углов треугольника"                  | 1 |  |  |
| 51. | Понятие окружности. Элементы окружности: радиус, хорда, диаметр                                 | 1 |  |  |
| 52. | Взаимное расположение прямой и окружности                                                       | 1 |  |  |
| 53. | Секущая окружности. Касательная к окружности                                                    | 1 |  |  |
| 54. | Окружность, вписанная в угол                                                                    | 1 |  |  |
| 55. | Построения циркулем и линейкой. Понятие о ГМТ, применение ГМТ при решении задач                 | 1 |  |  |

|                                     |                                                                                                                                    |    |  |  |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|--|
| 56.                                 | Простейшие задачи на построение.<br>Построение угла, равного данному                                                               | 1  |  |  |
| 57.                                 | Простейшие задачи на построение.<br>Построение биссектрисы угла.<br>Биссектриса угла как геометрическое место точек                | 1  |  |  |
| 58.                                 | Простейшие задачи на построение.<br>Построение серединного перпендикуляра. Серединный перпендикуляр как геометрическое место точек | 1  |  |  |
| 59.                                 | Простейшие задачи на построение.<br>Построение середины отрезка.<br>Построение треугольника по заданным элементам                  | 1  |  |  |
| 60.                                 | Окружность, описанная около треугольника                                                                                           | 1  |  |  |
| 61.                                 | Решение задач об описанной около треугольника окружности                                                                           | 1  |  |  |
| 62.                                 | Окружность, вписанная в треугольник                                                                                                | 1  |  |  |
| 63.                                 | Решение задач о вписанной в треугольник окружности                                                                                 | 1  |  |  |
| 64.                                 | Обобщение и систематизация знаний                                                                                                  | 1  |  |  |
| 65.                                 | Итоговая контрольная работа                                                                                                        | 1  |  |  |
| 66.                                 | Повторение. Параллельные и перпендикулярные прямые                                                                                 | 1  |  |  |
| 67.                                 | Повторение. Треугольники                                                                                                           | 1  |  |  |
| 68.                                 | Обобщение и систематизация знаний                                                                                                  | 1  |  |  |
| ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ |                                                                                                                                    | 68 |  |  |

## Лист изменений в тематическом планировании

[illegible]



