**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Першинская средняя общеобразовательная школа»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| РАССМОТРЕНО Школьным методическим объединениемРуководитель ШМО\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Протокол № 1от \_28 .08.2017г | СОГЛАСОВАНОЗам директора по УВР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/«28» .08.2017\_г | «УТВЕРЖДАЮ»Директор школы\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Приказ № 84от «31» .08.\_2017\_г |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

По предмету «**Геометрия»**

 Уровень образования (класс) - **7-9**

Количество часов - **208**

 Составили учителя: **Баркалова К.Н.– I КК**

 **Рощупкина М.Д.– высшая**

**2017г**

**Данная рабочая программа по геометрии для 7-9 классов разработана на основе:**

1. ФЗ от 29.12.12 №273 –ФЗ ( ред. От 25.11.2013г.) « Об образовании в РФ".

2. Основной образовательной программы основного общего образования (ФГОС) МКОУ "Першинская СОШ"

3. Сборник рабочих программ для общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А.

4. Учебного плана МКОУ "Першинская СОШ" на 2017-2018 учебный год.

5. Локального акта МКОУ «Першинская СОШ» о рабочей программе.

**-**УМК:

1.Учебник « Геометрия: 7 – 9 кл.» / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др.

2.Рабочая тетрадь геометрия 7 класс к учебнику Л.С. Атанясяна .Авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Б утузов, Ю.А. Глазков и др..

3. Рабочая тетрадь геометрия 8 класс к учебнику Л.С. Атанясяна .Авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А. Глазков и др.

4. Рабочая тетрадь геометрия 9 класс к учебнику Л.С. Атанясяна .Авторы Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, Ю.А. Глазков и др.

 Пособия:

1. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы 7-9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. М.А. Иченская : М. Просвещение.

-Медиаресурсы:

1. [http://metodsovet.moy.su/](https://www.google.com/url?q=http://metodsovet.moy.su/&sa=D&usg=AFQjCNFO4i9mL1W_28Qe4IS0vYCqsraf2Q)
2. [http://zavuch.info/](https://www.google.com/url?q=http://zavuch.info/&sa=D&usg=AFQjCNHSaookOaRcZ8U_ZzkIESb8k8X8Dw)
3. [http://nsportal.ru](https://www.google.com/url?q=http://nsportal.ru/&sa=D&usg=AFQjCNFEPQyYc98qa2h5nZd0QnwLQRJ0AQ)
4. [www.festival](http://www.festival)
5. 1september.ru

**Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования**

### Выпускник научится в 7-9 классах (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

**Геометрические фигуры**

* Оперировать на базовом уровне понятиями геометрических фигур;
* извлекать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах в явном виде;
* применять для решения задач геометрические факты, если условия их применения заданы в явной форме;
* решать задачи на нахождение геометрических величин по образцам или алгоритмам.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать свойства геометрических фигур для решения типовых задач, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.

**Отношения**

* Оперировать на базовом уровне понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать отношения для решения простейших задач, возникающих в реальной жизни.

**Измерения и вычисления**

* Выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
* применять формулы периметра, площади и объёма, площади поверхности отдельных многогранников при вычислениях, когда все данные имеются в условии;
* применять теорему Пифагора, базовые тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей в простейших случаях.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади в простейших случаях, применять формулы в простейших ситуациях в повседневной жизни.

**Геометрические построения**

* Изображать типовые плоские фигуры и фигуры в пространстве от руки и с помощью инструментов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни.

**Геометрические преобразования**

* Строить фигуру, симметричную данной фигуре относительно оси и точки.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* распознавать движение объектов в окружающем мире;
* распознавать симметричные фигуры в окружающем мире.

**Векторы и координаты на плоскости**

* Оперировать на базовом уровне понятиями вектор, сумма векторов*,* произведение вектора на число,координаты на плоскости;
* определять приближённо координаты точки по её изображению на координатной плоскости.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать векторы для решения простейших задач на определение скорости относительного движения.

### Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях

**Геометрические фигуры**

* Оперировать понятиями геометрических фигур;
* извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах;
* применять геометрические факты для решения задач, в том числе, предполагающих несколько шагов решения;
* формулировать в простейших случаях свойства и признаки фигур;
* доказывать геометрические утверждения;
* владеть стандартной классификацией плоских фигур (треугольников и четырёхугольников).

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать свойства геометрических фигур для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин.

**Отношения**

* Оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
* применять теорему Фалеса и теорему о пропорциональных отрезках при решении задач;
* характеризовать взаимное расположение прямой и окружности, двух окружностей.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать отношения для решения задач, возникающих в реальной жизни.

**Измерения и вычисления**

* Оперировать представлениями о длине, площади, объёме как величинами. Применять теорему Пифагора, формулы площади, объёма при решении многошаговых задач, в которых не все данные представлены явно, а требуют вычислений, оперировать более широким количеством формул длины, площади, объёма, вычислять характеристики комбинаций фигур (окружностей и многоугольников) вычислять расстояния между фигурами, применять тригонометрические формулы для вычислений в более сложных случаях, проводить вычисления на основе равновеликости и равносоставленности;
* проводить простые вычисления на объёмных телах;
* формулировать задачи на вычисление длин, площадей и объёмов и решать их.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* проводить вычисления на местности;
* применять формулы при вычислениях в смежных учебных предметах, в окружающей действительности.

**Геометрические построения**

* Изображать геометрические фигуры по текстовому и символьному описанию;
* свободно оперировать чертёжными инструментами в несложных случаях,
* выполнять построения треугольников, применять отдельные методы построений циркулем и линейкой и проводить простейшие исследования числа решений;
* изображать типовые плоские фигуры и объемные тела с помощью простейших компьютерных инструментов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
* оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

**Преобразования**

* Оперировать понятием движения и преобразования подобия, владеть приёмами построения фигур с использованием движений и преобразований подобия, применять полученные знания и опыт построений в смежных предметах и в реальных ситуациях окружающего мира;
* строить фигуру, подобную данной, пользоваться свойствами подобия для обоснования свойств фигур;
* применять свойства движений для проведения простейших обоснований свойств фигур.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

**Векторы и координаты на плоскости**

* Оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, угол между векторами, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
* выполнять действия над векторами (сложение, вычитание, умножение на число), вычислять скалярное произведение, определять в простейших случаях угол между векторами, выполнять разложение вектора на составляющие, применять полученные знания в физике, пользоваться формулой вычисления расстояния между точками по известным координатам, использовать уравнения фигур для решения задач;
* применять векторы и координаты для решения геометрических задач на вычисление длин, углов.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

### Выпускник получит возможность научиться в 7-9 классах для успешного продолжения образования на углублённом уровне

**Геометрические фигуры**

* Свободно оперировать геометрическими понятиями при решении задач и проведении математических рассуждений;
* самостоятельно формулировать определения геометрических фигур, выдвигать гипотезы о новых свойствах и признаках геометрических фигур и обосновывать или опровергать их, обобщать или конкретизировать результаты на новые классы фигур, проводить в несложных случаях классификацию фигур по различным основаниям;
* исследовать чертежи, включая комбинации фигур, извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную на чертежах;
* решать задачи геометрического содержания, в том числе в ситуациях, когда алгоритм решения не следует явно из условия, выполнять необходимые для решения задачи дополнительные построения, исследовать возможность применения теорем и формул для решения задач;
* формулировать и доказывать геометрические утверждения.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* составлять с использованием свойств геометрических фигур математические модели для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин, исследовать полученные модели и интерпретировать результат.

**Отношения**

* Владеть понятием отношения как метапредметным;
* свободно оперировать понятиями: равенство фигур, равные фигуры, равенство треугольников, параллельность прямых, перпендикулярность прямых, углы между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные фигуры, подобные треугольники;
* использовать свойства подобия и равенства фигур при решении задач.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать отношения для построения и исследования математических моделей объектов реальной жизни.

**Измерения и вычисления**

* Свободно оперировать понятиями длина, площадь, объём, величина угла как величинами, использовать равновеликость и равносоставленность при решении задач на вычисление, самостоятельно получать и использовать формулы для вычислений площадей и объёмов фигур, свободно оперировать широким набором формул на вычисление при решении сложных задач, в том числе и задач на вычисление в комбинациях окружности и треугольника, окружности и четырёхугольника, а также с применением тригонометрии;
* самостоятельно формулировать гипотезы и проверять их достоверность.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* свободно оперировать формулами при решении задач в других учебных предметах и при проведении необходимых вычислений в реальной жизни.

**Геометрические построения**

* Оперировать понятием набора элементов, определяющих геометрическую фигуру,
* владеть набором методов построений циркулем и линейкой;
* проводить анализ и реализовывать этапы решения задач на построение.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* выполнять построения на местности;
* оценивать размеры реальных объектов окружающего мира.

**Преобразования**

* Оперировать движениями и преобразованиями как метапредметными понятиями;
* оперировать понятием движения и преобразования подобия для обоснований, свободно владеть приемами построения фигур с помощью движений и преобразования подобия, а также комбинациями движений, движений и преобразований;
* использовать свойства движений и преобразований для проведения обоснования и доказательства утверждений в геометрии и других учебных предметах;
* пользоваться свойствами движений и преобразований при решении задач.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* применять свойства движений и применять подобие для построений и вычислений.

**Векторы и координаты на плоскости**

* Свободно оперировать понятиями вектор, сумма, разность векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов, координаты на плоскости, координаты вектора;
* владеть векторным и координатным методом на плоскости для решения задач на вычисление и доказательства;
* выполнять с помощью векторов и координат доказательство известных ему геометрических фактов (свойства средних линий, теорем о замечательных точках и т.п.) и получать новые свойства известных фигур;
* использовать уравнения фигур для решения задач и самостоятельно составлять уравнения отдельных плоских фигур.

**В повседневной жизни и при изучении других предметов:**

* использовать понятия векторов и координат для решения задач по физике, географии и другим учебным предметам.

**Содержательный раздел**

* 1. **Геометрические фигуры.**

**Фигуры в геометрии и в окружающем мире**

Геометрическая фигура. Формирование представлений о метапредметном понятии «фигура».

Точка, линия, отрезок, прямая, луч, ломаная, плоскость, угол, биссектриса угла и её свойства, виды углов, многоугольники, круг.

Осевая симметрия геометрических фигур. Центральная симметрия геометрических фигур*.*

**Многоугольники**

Многоугольник, его элементы и его свойства. Распознавание некоторых многоугольников. *Выпуклые и невыпуклые многоугольники*. Правильные многоугольники.

Треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренный треугольник, его свойства и признаки. Равносторонний треугольник. Прямоугольный, остроугольный, тупоугольный треугольники. Внешние углы треугольника. Неравенство треугольника.

Четырёхугольники. Параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция, равнобедренная трапеция. Свойства и признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника, квадрата.

**Окружность, круг**

Окружность, круг, их элементы и свойства; центральные и вписанные углы. Касательная *и секущая* к окружности, *их свойства*. Вписанные и описанные окружности для треугольников, *четырёхугольников, правильных многоугольников*.

**Геометрические фигуры в пространстве (объёмные тела)**

Многогранник и его элементы. Названия многогранников с разным положением и количеством граней. Первичные представления о пирамиде, параллелепипеде, призме, сфере, шаре, цилиндре, конусе, их элементах и простейших свойствах.

**Равенство фигур**

Свойства равных треугольников. Признаки равенства треугольников.

**Параллельно­сть прямых**

Признаки и свойства параллельных прямых. Аксиома параллельности Евклида. Теорема Фалеса.

**Перпендикулярные прямые**

Прямой угол. Перпендикуляр к прямой. Наклонная, проекция. Серединный перпендикуляр к отрезку. Свойства и признаки перпендикулярности.

. **Взаимное расположение** прямой и окружности*, двух окружностей.*

* 1. **Измерения и вычисления.**

**Величины**

Понятие величины. Длина. Измерение длины. Единицы измерения длины. Величина угла. Градусная мера угла.

Понятие о площади плоской фигуры и её свойствах. Измерение площадей. Единицы измерения площади.

Представление об объёме и его свойствах. Измерение объёма. Единицы измерения объёмов.

**Измерения и вычисления**

Инструменты для измерений и построений; измерение и вычисление углов, длин (расстояний), площадей. Тригонометрические функции острого угла в прямоугольном треугольнике *Тригонометрические функции тупого угла.* Вычисление элементов треугольников с использованием тригонометрических соотношений. Формулы площади треугольника, параллелограмма и его частных видов, формулы длины ок­ружности и площади круга. Сравнение и вычисление площадей. Теорема Пифагора. *Теорема синусов. Теорема косинусов*.

**Расстояния**

Расстояние между точками. Расстояние от точки до прямой. *Расстояние между фигурами*.

* 1. **Геометрические построения.**

Геометрические построения для иллюстрации свойств геометрических фигур.

Инструменты для построений: циркуль, линейка, угольник. Простейшие построения циркулем и линейкой: построение биссектрисы угла, перпендикуляра к прямой, угла, равного данному,

Построение треугольников по трём сторонам, двум сторонам и углу между ними, стороне и двум прилежащим к ней углам.

Деление отрезка в данном отношении.

* 1. **Геометрические преобразования.**

**Преобразования**

Понятие преобразования. Представление о метапредметном понятии «преобразование». *Подобие*.

**Движения**

Осевая и центральная симметрия*, поворот и параллельный перенос.Комбинации движений на плоскости и их свойства*.

**Подобие**

Пропорциональные отрезки, подобие фигур. Подобные треугольники. Признаки подобия

* 1. **Векторы и координаты на плоскости.**

**Векторы**

Понятие вектора, действия над векторами, использование векторов в физике, разложение вектора на составляющие, скалярное произведение.

**Координаты**

Основные понятия, координаты вектора, расстояние между точками. Координаты середины отрезка. Уравнения фигур.

Применение векторов и координат для решения простейших геометрических задач.

**Контрольные работы по геометрии 7 класс.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема контрольной работы** | **Дата проведения** |
| **план** | **факт** |
| **1** | Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы».  |  |  |
| **2** | Контрольная работа №2 по теме «Треугольники». |  |  |
| **3** | Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые». |  |  |
| **4** | Контрольная работа №4 по теме «Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника». |  |  |
| **5** | Контрольная работа №5 по теме «Прямоугольный треугольник. Построение треугольника по трем элементам». |  |  |
| **6** | Итоговый контрольный тест. |  |  |

**Тематическое планирование в 7-9 классах.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Класс**  | **Раздел**  | **Количество часов**  |
| 1 | 7 | Начальные геометрические сведения. | 10 |
| 2 | 7 | Треугольники. | 18 |
| 3 | 7 | Параллельные прямые. | 11 |
| 4 | 7 | Соотношения между сторонами и углами треугольника. | 21  |
| 5 | 7 | Повторение. | 10 |
|  |  |  **ИТОГО** |  **70**  |
|  | 8 | Четырехугольники. | 14 |
|  | 8 | Площадь. | 14 |
|  | 8 | Подобие треугольников. | 19 |
|  | 8 | Окружность. | 17 |
|  | 8 | Повторение. | 6 |
|  |  | **ИТОГО** | **70** |
|  | **9** | Векторы. | 8 |
|  | **9** | Метод координат. | 10 |
|  | **9** | Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. | 11 |
|  | **9** | Длина окружности и площадь круга. | 12 |
|  | **9** | Движение. | 8 |
|  | **9** | Начальные геометрические сведения из стереометрии. | 8 |
|  | **9** | Об аксиомах планиметрии. | 2 |
|  | **9** | Повторение. | 9 |
|  |  |  **ИТОГО** | **68** |

**Календарно-тематическое планирование 7 класс.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | № урока в теме | Тема урока | Календарные сроки |
| план | факт |
| **Глава 1. Начальные геометрические сведения 10ч.** |
| 1 | 1 | Прямая и отрезок |  |  |
| 2 | 2 | Луч и угол |  |  |
| 3 | 3 | Сравнение отрезков и углов |  |  |
| 4 | 4 | Измерение отрезков |  |  |
| 5 | 5 | Решение задач по теме «Измерение отрезков» |  |  |
| 6 | 6 | Измерение углов |  |  |
| 7 | 7 | Смежные и вертикальные углы |  |  |
| 8 | 8 | Перпендикулярные прямые |  |  |
| 9 | 9 | Решение задач |  |  |
| 10 | 10 | **Контрольная работа №1 по теме «Начальные геометрические сведения.** |  |  |
| **Глава 2. Треугольники 18 ч.** |
| 11 | 1 | Анализ контрольной работы. Треугольник |  |  |
| 12 | 2 | Первый признак равенства треугольников |  |  |
| 13 | 3 | Решение задач на применение первого признака равенства треугольников |  |  |
| 14 | 4 | Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника |  |  |
| 15 | 5 | Свойства равнобедренного треугольника |  |  |
| 16 | 6 | Свойства равнобедренного треугольника |  |  |
| 17 | 7 | Второй признак равенства треугольников |  |  |
| 18 | 8 | Второй признак равенства треугольников |  |  |
| 19 | 9 | Третий признак равенства треугольников |  |  |
| 20 | 10 | Решение задач по теме: «Признаки равенства треугольников». |  |  |
| 21 | 11 | Задачи на построение. Окружность |  |  |
| 22 | 12 | Задачи на построение. Деление отрезка пополам. Построение угла равного данному. |  |  |
| 23 | 13 | Задачи на построение. Построение биссектрисы угла. |  |  |
| 24 | 14 | Решение задач по теме «Треугольники». |  |  |
| 25 | 15 | Решение задач на построение. |  |  |
| 26 | 16 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе |  |  |
| 27 | 17 | **Контрольная работа №2 по теме «Треугольники»** |  |  |
| 28 | 18 | Анализ контрольной работы. |  |  |
| **Глава 3. Параллельные прямые 11 ч.** |
| 29 | 1 | Определение параллельных прямых. Признаки параллельности двух прямых. |  |  |
| 30 | 2 | Признаки параллельности двух прямых. |  |  |
| 31 | 3 | Решение задач на применение признаков параллельности прямых. |  |  |
| 32 | 4 | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельности прямых. |  |  |
| 33 | 5 | Свойства параллельных прямых. |  |  |
| 34 | 6 | Свойства параллельных прямых. Решение задач. |  |  |
| 35 | 7 | Решение задач по теме  «Параллельность прямых». |  |  |
| 36 | 8 | Решение задач на свойства параллельных прямых |  |  |
| 37 | 9 | Решение задач по теме: «Параллельные прямые». |  |  |
| 38 | 10 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 39 | 11 | **Контрольная работа №3 по теме «Параллельные прямые».** |  |  |
| **Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника 21 ч.** |
|  40 | 1 | Анализ контрольной работы. Сумма углов треугольника. |  |  |
| 41 | 2 | Внешний угол треугольника. Теорема о внешнем угле треугольника. |  |  |
| 42 | 3 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. |  |  |
| 43 | 4 | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника. Решение задач. |  |  |
| 44 | 5 | Неравенство треугольника. |  |  |
| 45 | 6 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 46 | 7 | **Контрольная работа №4 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».** |  |  |
| 47 | 8 | Анализ контрольной работы. |  |  |
| 48 | 9 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. |  |  |
| 49 | 10 | Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Решение задач. |  |  |
| 50 | 11 | Признаки равенства прямоугольных треугольников. |  |  |
| 51 | 12 | Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник». |  |  |
| 52 | 13 | Решение задач по теме «Прямоугольный треугольник». |  |  |
| 53 | 14 | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. |  |  |
| 54 | 15 | Построение треугольника по трем элементам. |  |  |
| 55 | 16 | Решение задач. Задачи на построение. |  |  |
| 56 | 17 | Решение задач. Задачи на построение. |  |  |
| 57 | 18 | Решение задач. Задачи на построение. |  |  |
| 58 | 19 | Решение задач. Подготовка к контрольной работе. |  |  |
| 59 | 20 | **Контрольная работа №5 по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника».** |  |  |
| 60 | 21 | Анализ контрольной работы. |  |  |
| **Глава 5. Повторение 10 ч.** |
| 61 | 1 | Повторение. Начальные геометрические сведения |  |  |
| 62 | 2 | Повторение. Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник |  |  |
| 63 | 3 | Повторение.  Признаки равенства треугольников. Равнобедренный треугольник |  |  |
| 64 | 4 | Повторение. Параллельные прямые |  |  |
| 65 | 5 | Повторение.  Параллельные прямые |  |  |
| 66 | 6 | Повторение. Соотношения между сторонами и углами треугольника. |  |  |
| 67 | 7 | Итоговый контрольный тест.  |  |  |
| 68 | 8 | Анализ ошибок контрольного теста. |  |  |
| 69 | 9 | Обобщение курса геометрии. |  |  |
| 70 | 10 | Обобщение курса геометрии. |  |  |