**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования: приказ Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897.

2. Основная образовательная программа основного образования МКОУ ТСШ-И ЭМР, принята решением педагогического Совета, протокол № 10 от 29 мая 2015 года

3. Примерные программы по учебным предметам. Математика (Стандарты второго поколения)

4. Математика: программы: 5-11 классы /А.Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир и др – 2 изд., дораб. – М.: Вентана-Граф, 2018. – 152 с

5. Положение о рабочей учебной программе для учителей, работающих по федеральным государственным образовательным стандартам второго поколения, МКОУ ТСШ-И ЭМР, утверждено приказом от 08.04.2015 г. № 53-ПР

Планирование разработано в соответствии с учебным планом МКОУ ТСШ-И ЭМР на 2020-2021 учебный год.

**Целью изучения предмета** является овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; 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 к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

**Задачи изучения курса геометрии:**

* развивать пространственное мышление и математическую культуру;
* учить ясно и точно излагать свои мысли;
* формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
* помочь приобрести опыт исследовательской работы.

**Общая характеристика учебного предмета.**

В курсе геометрии 7-го класса условно можно выделить следующие содержательные линии: «Наглядная геометрия», «Геометрические фигуры», «Измерение геометрических величин», «Логика и множества», «Геометрия в историческом развитии».

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

Согласно учебному плану школы-интерната на 2020-2021 учебный год на изучение геометрии в 7 классе отводится 68 часов из расчета 2 часа в неделю.

**Используется учебно-методический комплек**т»

1. Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс учебник. – М.: Вентана – Граф, 2019

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧАЩИМИСЯ ПРОГРАММЫ**

**Личностными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие качества:

– независимость и критичность мышления;

– воля и настойчивость в достижении цели.

***Метапредметными*** результатами изучения курса «Геометрия» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

***Регулятивные УУД*:**

– самостоятельно *обнаруживать* и *формулировать* проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– *выдвигать* версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– *составлять* (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– *подбирать* к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, *использовать* наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– *планировать* свою индивидуальную образовательную траекторию;

– *работать* по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– свободно *пользоваться* выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ходе представления проекта *давать оценку* его результатам;

– самостоятельно *осознавать* причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– *уметь оценить* степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

– *давать оценку* своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

***Познавательные УУД:***

– *анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать* факты и явления;

– *осуществлять* сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– *строить* логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– *создавать* математические модели;

– составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– *вычитывать* все уровни текстовой информации;

– *уметь определять* возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность;

– понимая позицию другого человека, *различать* в его речи или созданных им текстах: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания;

– самому *создавать* источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– *уметь* *использовать* компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

*Средством формирования* познавательных УУД служит учебный материал.

***Коммуникативные УУД:***

– самостоятельно *организовывать* учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, *приводить аргументы*, подтверждая их фактами;

– в дискуссии *уметь* *выдвинуть* контраргументы;

– учиться *критично относиться* к своему мнению, с достоинством *признавать* ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, *различать* в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– *уметь* взглянуть на ситуацию с иной позиции и *договариваться* с людьми иных позиций.

**Планируемые предметные результаты**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Глава** | **Ученик научиться** | **Ученик получит возможность научиться** |
| **Простейшие геометрические фигуры и их свойства** | 1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские геометрические фигуры (точка, прямая, отрезок, луч, угол;  2)распознавать виды углов;  3)определять по чертежу фигуры её параметры (длина отрезка, градусная мера угла);  4)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;  5)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;  6)находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, градусную меру углов от 00 до 1800, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение). | 1)углубления и развития представлений о плоских геометрических фигурах (точка, прямая, отрезок, луч, угол). |
| **Треугольники** | 1)распознавать виды треугольников;  2)определять по чертежу фигуры её параметры (элементы треугольника, периметр треугольника и т.д.);  3)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;  4)находить значения длин линейных элементов фигур и их отношения, применяя определения, свойства и признаки фигур и их элементов, отношения фигур (равенство, сравнение);  5)решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. | 1)углубления и развития представлений о плоских геометрических фигурах (треугольник);  2)овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов. |
| **Параллельные прямые. Сумма углов треугольника** | 1)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;  2)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;  3)решать задачи на доказательство, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними и применяя изученные методы доказательств. | 1)овладения методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом перебора вариантов;  2)приобретения опыта применения алгебраического аппарата при решении геометрических задач;  3)овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование. |
| **Окружность и круг. Геометрические построения** | 1)распознавать на чертежах, рисунках, моделях и в окружающем мире плоские и пространственные геометрические фигуры (окружность, шар, сфера, параллелепипед, пирамида и др.);  2)распознавать развертки куба, прямоугольного параллелепипеда, правильной пирамиды, цилиндра и конуса;  3)пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира и их взаимного расположения;  4)распознавать и изображать на чертежах и рисунках геометрические фигуры и их конфигурации;  5)решать простейшие задачи на построение, применяя основные алгоритмы построения с помощью циркуля и линейки;  6)решать простейшие планиметрические задачи в пространстве. | 1)углубления и развития представлений о плоских и пространственных геометрических фигурах (окружность, шар, сфера, параллелепипед, призма и );  2)применения понятия развертки для выполнения практических расчетов;  3)овладения традиционной схемой решения задач на построение с помощью циркуля и линейки: анализ, построение, доказательство и исследование;  4)приобретения опыта исследования свойств планиметрических фигур с помощью компьютерных программ. |

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ ПЛАН (Содержание учебного предмета)**

**Простейшие геометрические фигуры и их свойства. (12 час.)**

Точки и прямые. Отрезок и его длина Луч. Угол. Измерение углов. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. Аксиомы.

**Треугольники**. **(20 час.)**

Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. Первый и второй признаки равенства треугольников Равнобедренный треугольник и его свойства. Признаки равнобедренного треугольника. Третий признак равенства треугольников. Теоремы.

**Параллельные прямые. Сумма углов треугольника**. **(15 час.)**

Параллельные прямые. Признаки параллельных прямых. Свойства параллельных прямых. Сумма углов треугольника. Прямоугольный треугольник. Свойства прямоугольного треугольника.

**Окружность и круг. Геометрические построения**. **(17 час.)**

Геометрическое место точек. Окружность и круг. Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. Описанная и вписанная окружности треугольника. Задачи на построение. Метод геометрических мест точек в задачах на построение.

**Повторение (4 час.)**

**Тематический план**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Тема | Количество часов | В том числе контрольные работы |
| 1 | Простейшие геометрические фигуры и из свойства | **12** | 1 |
| 2 | Треугольники | **20** | 1 |
| 3 | Параллельные прямые. Сумма углов треугольника | **15** | 1 |
| 4 | Окружность и круг. Геометрические построения. | **17** | 2 |
| 5 | Обобщение и систематизация знаний учащихся. Решение задач | **4** | 1 |
| **ИТОГО** | | **68** |  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Номер урока** | **Наименование разделов и тем** | **Характеристика основных видов деятельности учащихся (на основе УУД)** | **Плановые сроки прохождения**  **(даты)** | **7а** | **7б** | **Корректировка программы** |
|  |  | **Простейшие геометрические фигуры и их свойства (12 часов)** |  |  |  |  |
| 1/1 | Точки и прямые. | ***Приводят***  примеры геометрических фигур.  ***Описывают*** точку, прямую, отрезок, луч, угол.  ***Формулируют***определения и***иллюстрируют***  понятия*:*  отрезка, луча; равных отрезков, середины отрезка, расстояния между двумя точками, дополнительных лучей; угла, прямого, острого, тупого и развёрнутого угла, равных углов, биссектрисы угла, смежных и вертикальных углов; пересекающихся прямых, перпендикулярных прямых, перпендикуляра, наклонной, расстояния от точки до прямой;  *свойства*:  расположения точек на прямой, измерения отрезков и углов, смежных и вертикальных углов, перпендикулярных прямых; основное свойство прямой.  ***Доказывают:***теоремы о пересекающихся прямых, о свойствах смежных и вертикальных углов, о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит на данной прямой).  ***Находят*** длину отрезка, градусную меру угла, используя свойства их измерений.  ***Изображают*** с помощью чертёжных инструментов геометрические фигуры: отрезок, луч, угол, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, отрезки и лучи.  ***Поясняют*,** что такое аксиома, определение.  ***Решают*** задачи на вычисление и доказательство, проводя необходимые доказательные рассуждения. | 03.09 |  |  |  |
| 1/2 | Отрезок и его длина. | 04.09 |  |  |  |
| 1/3 | Отрезок и его длина. | 10.09 |  |  |  |
| 1/4 | Луч и угол. | 11.09 |  |  |  |
| 1/5 | Измерение углов. | 17.09 |  |  |  |
| 1/6 | Луч и угол. Измерение углов. | 18.09 |  |  |  |
| 1/7 | Смежные углы. | 24.09 |  |  |  |
| 1/8 | Вертикальные углы. | 25.09 |  |  |  |
| 1/9 | Смежные и  вертикальные углы. | 01.10 |  |  |  |
| 1/10 | Перпендикулярные прямые. | 02.10 |  |  |  |
| 1/11 | Аксиомы. | 08.10 |  |  |  |
| 1/12 | ***Контрольная работа №1 «Простейшие геометрические фигуры и их свойства».*** | 09.10 |  |  |  |
| **Треугольники (20 часов)** | | | | | | |
| 2/1 | Равные треугольники. | ***Описывать*** смысл понятия «равные фигуры». Приводят примеры равных фигур.  ***Распознавать и изображать*** на чертежах и рисунках равносторонние, равнобедренные, прямоугольные, остроугольные, тупоугольные треугольники и их элементы.  ***Классифицируют*** треугольники по сторонам и углам.  ***Формулируют****:*  ***определения:***остроугольного, тупоугольного, прямоугольного, равнобедренного, равностороннего, разностороннего треугольников; биссектрисы, высоты, медианы треугольника; равных треугольников; серединного перпендикуляра; периметра треугольника;  ***свойства****:* равнобедренного треугольника, серединного перпендикуляра отрезка, основного свойства равенства треугольников;  ***признаки:*** равенства треугольников, равнобедренного треугольника.  ***Доказывают*** теоремы:  о единственности прямой, перпендикулярной данной (случай, когда точка лежит вне данной прямой);  три признака равенства треугольников;  признаки равнобедренного треугольника;  теоремы о свойствах серединного перпендикуляра, равнобедренного и равностороннего треугольников.  ***Разъясняют*,** что такое теорема, описывать структуру теоремы.  ***Объясняют***, какую теорему называют обратной данной, в чём заключается метод доказательства от противного. Приводят примеры использования этого метода.  ***Решают*** задачи на вычисление и доказательство. | 15.10 |  |  |  |
| 2/2 | Высота, медиана, биссектриса треугольника. | 16.10 |  |  |  |
| 2/3 | Равные треугольники. Высота, медиана, биссектриса треугольника. | 22.10 |  |  |  |
| 2/4 | Первый признак равенства треугольников. | 23.10 |  |  |  |
| 2/5 | Первый признак равенства треугольников. | 29.10 |  |  |  |
| 2/6 | Второй признак равенства треугольников. | 30.10 |  |  |  |
| 2/7 | Второй признак равенства треугольников. | 12.11 |  |  |  |
| 2/8 | Решение задач. | 13.11 |  |  |  |
| 2/9 | Решение задач. | 19.11 |  |  |  |
| 2/10 | ***Контрольная работа №2 «Первый и второй признаки равенства треугольников».*** | 20.11 |  |  |  |
| 2/11 | Равнобедренный треугольник и его свойства. | 26.11 |  |  |  |
| 2/12 | Равнобедренный треугольник и его свойства. | 27.11 |  |  |  |
| 2/13 | Равнобедренный треугольник и его свойства. | 03.12 |  |  |  |
| 2/14 | Равнобедренный треугольник и его свойства. | 04.12 |  |  |  |
| 2/15 | Признаки равнобедренного треугольника. | 10.12 |  |  |  |
| 2/16 | Признаки равнобедренного треугольника. | 11.12 |  |  |  |
| 2/17 | Третий признак равенства треугольников. | 17.12 |  |  |  |
| 2/18 | Третий признак равенства треугольников. | 18.12 |  |  |  |
| 2/19 | ***Контрольная работа №3 «Равнобедренный треугольник».*** | 24.12 |  |  |  |
| 2/20 | Теоремы. | 25.12 |  |  |  |
| **Параллельные прямые. Сумма углов треугольника (15 часов)** | | | | | | |
| 3/1 | Параллельные прямые. | ***Распознают*** на чертежах параллельные прямые. Изображают с помощью линейки и угольника параллельные прямые.  ***Описывают*** углы, образованные при пересечении двух прямых секущей.  ***Формулируют:***  ***определения****:* параллельных прямых, расстояния между параллельными прямыми, внешнего угла треугольника, гипотенузы и катета;  ***свойства****:* параллельных прямых; углов, образованных при пересечении параллельных прямых секущей; суммы улов треугольника; внешнего угла треугольника; соотношений между сторонами и углами треугольника; прямоугольного треугольника; основное свойство параллельных прямых;  ***признаки:*** параллельности прямых, равенства прямоугольных треугольников.  ***Доказывают****:* теоремы о свойствах параллельных прямых, о сумме углов треугольника, о внешнем угле треугольника, неравенство треугольника, теоремы о сравнении сторон и углов треугольника, теоремы о свойствах прямоугольного треугольника, признаки параллельных прямых, равенства прямоугольных треугольников.  ***Решают*** задачи на вычисление и доказательство. | 14.01 |  |  |  |
| 3/2 | Признаки параллельности прямых. | 16.01 |  |  |  |
| 3/3 | Признаки параллельности прямых. | 21.01 |  |  |  |
| 3/4 | Свойства параллельных прямых. | 22.01 |  |  |  |
| 3/5 | Свойства параллельных прямых. | 28.01 |  |  |  |
| 3/6 | Свойства параллельных прямых. | 29.01 |  |  |  |
| 3/7 | Сумма углов треугольника. | 04.02 |  |  |  |
| 3/8 | Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. | 05.02 |  |  |  |
| 3/9 | Сумма углов треугольника. Неравенство треугольника. | 11.02 |  |  |  |
| 3/10 | Сумма углов треугольника. | 12.02 |  |  |  |
| 3/11 | Прямоугольный треугольник. | 18.02 |  |  |  |
| 3/12 | Прямоугольный треугольник. | 19.02 |  |  |  |
| 3/13 | Свойства прямоугольного треугольника. | 25.02 |  |  |  |
| 3/14 | Свойства прямоугольного треугольника. | 26.02 |  |  |  |
| 3/15 | ***Контрольная работа №4 «Параллельные прямые».*** | 04.03 |  |  |  |
| **Окружность и круг. Геометрические построения. (17 часов)** | | | | | | |
| 4/1 | Геометрическое место точек. Окружность и круг. | ***Поясняют*,** что такое задача на построение; геометрическое место точек (ГМТ). Приводить примеры ГМТ.  ***Изображать*** на рисунках окружность и её элементы; касательную к окружности; окружность, вписанную в треугольник, и окружность, описанную около него. Описывать взаимное расположение окружности и прямой.  ***Формулируют:***  ***определения****:* окружности, круга, их элементов; касательной к окружности; окружности, описанной около треугольника, и окружности, вписанной в треугольник;  ***свойства*:** серединного перпендикуляра как ГМТ; биссектрисы угла как ГМТ; касательной к окружности; диаметра и хорды; точки пересечения серединных перпендикуляров сторон треугольника; точки пересечения биссектрис углов треугольника;  ***признаки*** касательной.  ***Доказывают****:* теоремы о серединном перпендикуляре и биссектрисе угла как ГМТ; о свойствах касательной; об окружности, вписанной в треугольник, описанной около треугольника; признаки касательной.  ***Решают*** основные задачи на построение:  построение угла, равного данному; построение серединного перпендикуляра данного отрезка; построение прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной данной прямой; построение биссектрисы данного угла; построение треугольника по двум сторонам и углу между ними; по стороне и двум прилежащим к ней углам.  Решают задачи на построение методом ГМТ.  ***Строят*** треугольник по трём сторонам.  ***Решают*** задачи на построение, доказательство и вычисление.  ***Выделяют*** в условии задачи условие и заключение.  Опираясь на условие задачи, ***проводят*** необходимые доказательные рассуждения.  ***Сопоставляют*** полученный результат с условием задачи. | 05.03 |  |  |  |
| 4/2 | Геометрическое место точек. Окружность и круг. | 11.03 |  |  |  |
| 4/3 | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. | 12.03 |  |  |  |
| 4/4 | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. | 18.03 |  |  |  |
| 4/5 | Некоторые свойства окружности. Касательная к окружности. | 19.03 |  |  |  |
| 4/6 | Описанная и вписанная окружности треугольника. | 01.04 |  |  |  |
| 4/7 | Описанная и вписанная окружности треугольника. | 02.04 |  |  |  |
| 4/8 | Описанная и вписанная окружности треугольника. | 08.04 |  |  |  |
| 4/9 | Задачи на построение. | 09.04 |  |  |  |
| 4/10 | Задачи на построение. | 15.04 |  |  |  |
| 4/11 | Задачи на построение. | 16.04 |  |  |  |
| 4/12 | Задачи на построение. | 22.04 |  |  |  |
| 4/13 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение. | 23.04 |  |  |  |
| 4/14 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение. | 06.05 |  |  |  |
| 4/15 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение. | 07.05 |  |  |  |
| 4/16 | Метод геометрических мест точек в задачах на построение. | 13.05 |  |  |  |
| 4/17 | ***Контрольная работа №5 «Окружность и круг».*** | 14.05 |  |  |  |
| **Обобщение и систематизация знаний учащихся. Повторение курса геометрии 7 класса (4 часа)** | | | | | | |
| 5/1 | Решение задач |  | 20.05 |  |  |  |
| 5/2 | Решение задач | 21.05 |  |  |  |
| 5/3 | Итоговая контрольная работа | 27.05 |  |  |  |
| 5/4 | Решение задач | 28.05 |  |  |  |
| **ИТОГО** | | **68 часов** |  |  |  |  |

**5.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ**

**Дидактический материал**

5.1. Мерзляк А.Г., Полонский В. Б., Якир М. С. Геометрия: 7 класс. Дидактические материалы:– М.: Вентана – Граф, 2019

**5.2. Тесты для текущего контроля. Геометрия 7-9 классы/ Г.И.Ковалева, Н.И. Мазурова..Издательство «Учитель» ,2008**

**5.3. Самостоятельные и контрольные работы. Алгебра. Геометрия 7 класс/ А.П.Ершова, В.В.Голобородько, А.С.Ершова,- М :Издательство «Илекса»2013.**

5.4. Мищенко Т.М. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс / Т.М.Мищенко, А.Д.Блинков. – 3-е изд., дораб. – М.: Просвещение, 2011. – 80 с.

**5.5.Задачи и упражнения на готовых чертежах 7-9 класс ГЕОМЕТРИЯ /Е.М.Рабинович, М :Издательство «Илекса»2014.**

**Оборудование.**

Набор демонстрационных чертежных инструментов.

Компьютер, мультимедийный проектор

***Таблицы 7 КЛАСС. (14 таблиц)***Аксиома параллельных прямых. Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.  
Измерение отрезков.  
Измерение углов.  
Луч и угол.  
Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.  
Перпендикулярные прямые.  
Построение треугольника по трем элементам.  
Построения циркулем и линейкой.  
Признаки параллельности двух прямых.  
Признаки равенства треугольников.  
Прямоугольные треугольники.  
Соотношение между сторонами и углами треугольника.  
Сравнение отрезков и углов.  
Сумма углов треугольника

**Видеоуроки Геометрия 7.**