

«Рассмотрено»

на заседании ШМО Протокол № 1

От « 28 августа » 2020 г.

Руководитель МО / С.А.

«Согласовано»

Заместителем Директора по УВР

А.И.Иванов

« 28 августа » 2020 г.

«Утверждаю»

Директор Л.А.Матвеева

Приказ № 01-11/48-0

От « 28.08 » 2020 г.



Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)  
Государственное автономное негетиповое общеобразовательное учреждение  
«Международная Арктическая школа»  
Республики Саха (Якутия)

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету «Геометрия» для 7 класса

на 2020 – 2021 учебный год

срок реализации 1 год (2 часа в неделю, базовый уровень).

Учителя: Романова Юлия Ивановна, Лукьянчикова Юлия Эдуардовна,  
Чечебутова Саргылана Дмитриевна

2020-2021 учебный год

## Пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе примерной программы по геометрии для 7 класса, входящей в сборник «Геометрия. Сборник рабочих программ. 7-9 классы: пособие для общеобразоват. организаций / [сост. Т. А. Бурмистрова]. — 6-е изд. — М.: Просвещение, 2020. — 94 с.» в соответствии с методическими указаниями авторов учебно-методического комплекта (Геометрия: 7 – 9 классы / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина) с учетом федерального компонента государственного стандарта среднего общего образования.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса.

### Общая характеристика учебного предмета, курса

Подробнее об УМК. Учебник доработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования. Теоретический материал учебника изложен доступно и интересно, с учётом психологических особенностей школьников. В учебнике много оригинальных приёмов изложения, которые используются авторами из-за стремления сделать учебник доступным учащимся и одновременно строгим.

Система задач в учебнике является трёхступенчатой. Первая ступень – это основные задачи и вопросы к каждому параграфу, затрагивающие как тему данного параграфа, так и её связь с предыдущими темами. Вторая ступень – дополнительные задачи к каждой главе, среди которых имеются более трудные, чем основные. Эти задачи могут быть использованы учителем, как для всего класса, так и для отдельных учеников. И, наконец, третья ступень – задачи повышенной трудности по каждому классу. Они дают возможность учителю организовать индивидуальную работу с учащимися, проявляющими особый интерес к геометрии, развить и повысить этот интерес. Задания, имеющие электронную версию (единая коллекция ЦОР), отмечены специальным знаком.

Добавлены разделы: темы рефератов, исследовательские задачи, список рекомендуемой литературы. Учебник выходит в новом формате с более богатым иллюстративным материалом.

#### Особенности линии:

- доступное изложение теоретического материала;
- обширный задачный материал;
- возможность организации индивидуальной работы.

Практическая значимость школьного курса геометрии обусловлена тем, что его объектом являются пространственные формы и количественные отношения действительного мира. Геометрическая подготовка необходима для понимания принципов устройства и использования современной техники, восприятия научных и технических понятий и идей. Математика является языком науки и техники. С её помощью моделируются и изучаются явления и процессы, происходящие в природе.

Геометрия является одним из опорных предметов основной школы: она обеспечивает изучение других дисциплин. В первую очередь это относится к предметам естественно- научного цикла, в частности к физике. Развитие логического мышления учащихся при обучении геометрии способствует усвоению предметов гуманитарного цикла. Практические умения и навыки геометрического характера необходимы для трудовой деятельности и профессиональной подготовки школьников.

Важнейшей задачей школьного курса геометрии является развитие логического мышления учащихся. Сами объекты геометрических умозаключений и принятые в геометрии правила их конструирования способствуют формированию умений обосновывать и доказывать суждения, приводить чёткие определения, развивают логическую интуицию, кратко и наглядно вскрывают механизм логических построений

и учат их применению. Тем самым геометрия занимает ведущее место в формировании научно-теоретического мышления школьников. Раскрывая внутреннюю гармонию математики, формируя понимание красоты и изящества математических рассуждений, способствуя восприятию геометрических форм, усвоению понятия симметрии, геометрия вносит значительный вклад в эстетическое воспитание учащихся. Её изучение развивает воображение школьников, существенно обогащает и развивает их пространственные представления.

### Место предмета в федеральном базисном учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом для основного общего образования и в соответствии с учебным планом ГАНОУ «Международная арктическая школа» программа рассчитана на преподавание курса геометрии в 7 классе из расчета 2 учебных часов в неделю.

Рабочая программа для 7 классов по геометрии основного общего образования рассчитана на 68 часа, из них для проведения контрольных работ - 6 часов.

### Цель изучения курса геометрии в 7 классе

Учебный предмет «Геометрия» входит в предметную область «Математика и информатика».

*Геометрия* — один из важнейших компонентов математического образования, необходимый для приобретения конкретных знаний о пространстве и практически значимых умений, формирования языка описания объектов окружающего мира, для развития пространственного воображения и интуиции, математической культуры, для эстетического воспитания учащихся. Изучение геометрии вносит вклад в развитие логического мышления, в формирование понятия доказательства.

Таким образом, в ходе освоения содержания курса, учащиеся получают возможность развить пространственные представления и изобразительные умения, освоить основные факты и методы планиметрии, познакомиться с простейшими фигурами и их свойствами.

На основании требований Государственного образовательного стандарта в содержании предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- Продолжить овладение системой геометрических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования.
- Продолжить интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе; 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, отношение к геометрии как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости геометрии для научно-технического прогресса.

Изучение геометрии в основной школе направлено на достижение следующих целей:

#### 1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;

- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- формирование ценностных отношений друг к другу, учителю, авторам открытий и изобретений, результатам обучения.
- самостоятельность в приобретении новых знаний и практических умений.
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

## 2) в метапредметном направлении

- овладение навыками самостоятельного приобретения новых знаний, организации учебной деятельности, постановки целей, планирования, самоконтроля и оценки результатов своей деятельности, умениями предвидеть возможные результаты своих действий.
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений.
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его.

## 3) в предметном направлении

- в курсе геометрии 7 класса систематизируются знания обучающихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; вводится понятие равенства фигур; вводится понятие теоремы; вырабатывается умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; вводится новый класс задач - на построение с помощью циркуля и линейки; вводится одно из важнейших понятий - понятие параллельных прямых; даётся первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; вводится аксиома параллельных прямых; рассматриваются новые интересные и важные свойства треугольников (в данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников).

Курс рационально сочетает логическую строгость и геометрическую наглядность. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстракции изучаемого материала. Учащиеся должны овладеть приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Систематическое изучение курса позволит начать работу по формированию представлений учащихся о строении математической теории, обеспечит развитие логического мышления учащихся. Изложение материала характеризуется постоянным обращением к наглядности, использованием рисунков и чертежей на всех этапах обучения и развитием геометрической интуиции на этой основе. Целенаправленное обращение к примерам из практики развивает умения учащихся вычленять геометрические факты, формы и отношения в предметах и явлениях действительности, использовать язык геометрии для их описания

## В результате изучения курса 7 класса обучающиеся должны:

**Предметными результатами** изучения предмета «Геометрия» являются следующие умения.

- использовать при решении математических задач, их обосновании и проверке найденного решения знание о:
  - основных геометрических понятиях: точка, прямая, плоскость, луч, отрезок, расстояние;
  - угле, биссектрисе угла, смежных углах;

- свойствах смежных углов;
  - свойстве вертикальных углов;
  - биссектрисе угла и серединном перпендикуляре к отрезку как геометрических местах точек;
  - параллельных прямых; признаках и свойствах параллельных прямых;
  - основных чертёжных инструментах и выполняемых с их помощью построениях;
  - равенстве геометрических фигур;
  - признаках равенства треугольников;
- применять свойства смежных и вертикальных углов при решении задач;
  - находить в конкретных ситуациях равные треугольники и доказывать их равенство;
  - устанавливать параллельность прямых и применять свойства параллельных прямых;
  - применять теорему о сумме углов треугольника
  - выполнять основные геометрические построения;
  - находить решения жизненных (компетентностных) задач, в которых используются математические средства;
  - создавать продукт (результат проектной деятельности), для изучения и описания которого используются математические средства.

#### **Знать/понимать:**

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

#### **Уметь:**

- распознавать плоские геометрические фигуры, различать их взаимное расположение, аргументировать суждения, используя определения, свойства, признаки;
- изображать планиметрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач;
- вычислять значения геометрических величин;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки: угла, равного данному; биссектрисы данного угла; серединного перпендикуляра к отрезку; прямой, параллельной данной прямой; треугольника по трем сторонам.
- пользоваться языком геометрии для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;

- решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).
- выполнения расчетов по формулам, составления формул, выражающих зависимости между реальными величинами; нахождения нужной формулы в справочных материалах;

### **Общеучебные умения, навыки и способы деятельности**

- В ходе преподавания математики в основной школе, работы над формированием у учащихся перечисленных в программе знаний и умений следует обращать внимание на то, чтобы они овладевали умениями общеучебного характера, разнообразными способами деятельности, приобретали опыт:
- планирования и осуществления алгоритмической деятельности, выполнения заданных и конструирования новых алгоритмов;
- решения разнообразных классов задач из различных разделов курса, в том числе задач, требующих поиска пути и способов решения;
- исследовательской деятельности, развития идей, проведения экспериментов, обобщения, постановки и формулирования новых задач;
- ясного, точного, грамотного изложения своих мыслей в устной и письменной речи, использования различных языков математики, свободного перехода с одного языка на другой для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- проведения доказательных рассуждений, аргументации, выдвижения гипотез и их обоснования;
- поиска, систематизации, анализа и классификации информации, использования разнообразных информационных источников, включая учебную и справочную литературу, современные информационные технологии.

**Содержание и некоторые методические особенности  
учебника «Геометрия. 7-9 класс»  
авторов Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев,  
Э.Г. Позняк, И.И. Юдина**

### **1. Начальные геометрические сведения (10 часов)**

Простейшие геометрические фигуры: прямая, точка, отрезок, луч, угол. Понятие равенства геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков, длина отрезка. Измерение углов, градусная мера угла. Смежные и вертикальные углы, их свойства. Перпендикулярные прямые.

Основная цель – систематизировать знания учащихся о простейших геометрических фигурах и их свойствах; ввести понятие равенства фигур.

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений, учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1-6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

## **2. Треугольники (17 часов)**

Треугольник. Признаки равенства треугольников. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства. Задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

Основная цель — ввести понятие теоремы; выработать умение доказывать равенство треугольников с помощью изученных признаков; ввести новый класс задач — на построение с помощью циркуля и линейки.

Признаки равенства треугольников являются основным рабочим аппаратом всего курса геометрии. Доказательство большей части теорем курса и также решение многих задач приводится по следующей схеме: поиск равных треугольников — обоснование их равенства с помощью какого-то признака — следствия, вытекающие из равенства треугольников. Применение признаков равенства треугольников при решении задач дает возможность постепенно накапливать опыт проведения доказательных рассуждений. На начальном этапе изучения и применения признаков равенства треугольников целесообразно использовать задачи с готовыми чертежами.

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

Признаки параллельности прямых. Аксиома параллельных прямых. Свойства параллельных прямых.

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых.

Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

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

Сумма углов треугольника. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Прямоугольные треугольники, их свойства и признаки равенства. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по трем элементам.

В данной теме доказывается одна из важнейших теорем геометрии — теорема о сумме углов треугольника. Она позволяет дать классификацию треугольников по углам (остроугольный, прямоугольный, тупоугольный), а также установить некоторые свойства и признаки равенства прямоугольных треугольников.

Понятие расстояния между параллельными прямыми вводится на основе доказанной предварительно теоремы о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой. Это понятие играет важную роль, в частности используется в задачах на построение.

При решении задач на построение в 7 классе следует ограничиться только выполнением и описанием построения искомой фигуры. В отдельных случаях можно провести устно анализ и доказательство, а элементы исследования должны присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

## **5. Повторение. Решение задач. Итоговый тест (10 часов)**

### **Библиотечный фонд**

Нормативные документы: Примерная программа основного общего образования по математике, Планируемые результаты освоения программы основного общего образования по математике.

*Для учащихся:*

1. Геометрия: 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 383 с.

2. Геометрия. Рабочая тетрадь: 7 класс – учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина – 24-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 157 с.

*Для учителя:*

1. Геометрия: 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 383 с.

2. Геометрия. Рабочая тетрадь: 7 класс – учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, Ю.А. Глазков, И.И. Юдина – 24-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 157 с.

3. Геометрия. Методические рекомендации: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, Ю. А. Глазков, В. Б. Некрасов, И. И. Юдина. - М.: Просвещение, 2015. — 95 с.

4. Геометрия. Дидактические материалы: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Б.Г. Зив, В.М. Мейлер – 27-е изд. - М.: Просвещение, 2020. — 127 с.

5. Геометрия. Самостоятельные и контрольные работы: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / М.А. Иченская – 2-е изд. - М.: Просвещение, 2019. — 48 с.

6. Геометрия. Тематические тесты к учебнику Л.С. Атанасяна и других: 7 класс: учебное пособие для общеобразовательных организаций / Т.М. Мищенко, А.Д. Блинков – 10-е изд. - М.: Просвещение, 2019. — 80 с.

**Технические средства обучения:** Мультимедийный проектор, экран, компьютер, графический планшет

### Примерный календарно-тематический план

№ п/п	Тема урока	Количество часов
<b>Глава I. Начальные геометрические сведения</b>		<b>10</b>
1	Прямая и отрезок	1
2	Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4	Измерение отрезков	2
5	Измерение углов	1
6	Перпендикулярные прямые	2
7	Решение задач	1
8	Контрольная работа № 1	1
<b>Глава II. Треугольники</b>		<b>17</b>
9	Первый признак равенства треугольников	3
10	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3
11	Второй и третий признаки равенства треугольников	4
12	Задачи на построение	3



13	Решение задач	3
14	Контрольная работа № 2	1
<b>Глава III. Параллельные прямые</b>		<b>13</b>
15	Признаки параллельности двух прямых	4
16	Аксиома параллельных прямых	5
17	Решение задач	3
18	Контрольная работа № 3	1
<b>Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>		<b>18</b>
19	Сумма углов треугольника	2
20	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3
21	Контрольная работа № 4	1
22	Прямоугольные треугольники	4
23	Построение треугольника по трём элементам	4
24	Решение задач	3
25	Контрольная работа № 5	1
<b>Итоговое повторение</b>		<b>10</b>
26	Решение задач	8
27	Итоговая контрольная работа	1
28	Резерв	1
<b>Итого</b>		<b>68</b>

«Рассмотрено»  
на заседании ШМО Протокол № 1  
От « 28 августа » 2020 г.  
Руководитель МО / СФЛ

«Согласовано»  
Заместителем Директора по УВР  
А.И.Королев - 1  
« 28 августа » 2020 г.

«Утверждаю»  
Директор \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
Приказ № \_\_\_\_\_  
От « \_\_\_\_\_ » 2020г.

Министерство образования и науки Республики Саха (Якутия)  
Государственное автономное негосударственное общеобразовательное учреждение  
«Международная Арктическая школа»  
Республики Саха (Якутия)

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по предмету «Геометрия» для 7 класса  
на 2020 – 2021 учебный год  
срок реализации 1 год (2 часа в неделю, базовый уровень).  
Учителя: Романова Юлия Ивановна, Лукьянчикова Юлия Эдуардовна,  
Чечебутова Саргылана Дмитриевна

2020-2021 учебный год

**Календарно – тематическое планирование курса «Геометрия. 7 класс» на 2020 – 2021 учебный год\***

*из расчёта 2 часа в неделю по учебнику: Атанасян Л.С. Геометрия: 7 – 9 классы: учебник для общеобразовательных организаций / Л.С.*

*Атанасян, В.Ф, Бутузов, С.Б. Кадомцев, Э.Г. Позняк, И.И. Юдина – 11-е изд. – М.: Просвещение, 2020. – 383 с.*

Развёрнутое тематическое планирование представляет собой основное содержание всех разделов программы и тем занятий, изучаемых в данном классе (параллели), с указанием количества часов и домашним заданием.

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дата план	Дата факт	Элементы содержания урока (базовые единицы)	Планируемый результат (Основные ожидаемые результаты основного общего образования по химии в соответствии ФГОС по ГАНУ МАШ РСЯ, формы контроля)	Форма деятельности	Домашнее задание
<b>Глава I Начальные геометрические сведения (10 часов)</b>								
	<b>§ 1. Прямая и отрезок</b>	<b>1</b>						
1	Точки, прямые, отрезки	1			Взаимное расположение точек и прямых, свойство прямой, отрезок	Знать: через две точки можно провести только одну прямую, две прямые могут иметь только одну общую точку, что такое отрезок Уметь: обозначать точки, прямые и отрезки на чертеже; изображать возможные случаи взаимного расположения этих фигур	ФР	пп. 1, 2; вопросы для повторения 1 – 3 (с. 25); практические задания 4, 6, 7
	<b>§ 2. Луч и угол</b>	<b>1</b>						
2	Луч. Угол	1			Луч, угол, внутренняя и внешняя область неразвернутого угла	Знать: что такое луч, угол, стороны и вершины угла, неразвернутый и развернутый угол Уметь: изображать и обозначать луч и угол, неразвернутые и развернутые углы, показывать на чертеже внутреннюю область неразвернутого угла, проводить луч, разделяющий угол на два угла	ФР СР рефлексия	пп. 3, 4; вопросы для повторения 4—6 (с. 25); практические задания 12, 13
	<b>§ 3. Сравнение отрезков и углов</b>	<b>1</b>						
3	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов	1			Понятие равенства фигур, сравнение отрезков и углов, понятие середины отрезка и биссектрисы угла	Знать: какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла Уметь: сравнивать отрезки и углы, отмечать на чертеже середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла	ФР	пп. 5, 6; вопросы для повторения 7—11 (с. 25); задачи 18, 23
	<b>§ 4. Измерение отрезков</b>	<b>2</b>						
4	Длина отрезков	1			Измерение отрезков, длина отрезка, свойство длин отрезков	Знать: единицы измерения, алгоритм измерения отрезков	ФР	пп. 7, вопросы для повторения 12 (с. 25); задачи 31 (а), 33

5	Единицы измерения. Измерительные инструменты	1		Единицы измерения	Уметь: измерять длины отрезков, аргументировать утверждения о свойствах длин отрезков, решать задачи по теме	ГР СР Рефлексия	пп. 8; вопросы для повторения 13 (с. 25); задачи 37, 38
	<b>§ 5. Измерение углов</b>	1					
6	Градусная мера угла	1		Градусная мера угла и ее свойства; острый, тупой и прямой угол	Знать: градусную меру угла; алгоритм измерения углов; что такое градус, минута, секунда угла; какой угол является тупым, острым, прямым углом Уметь: измерять градусную меру угла, определять вид угла, решать задачи по теме	ФР	пп. 9—10; вопросы для повторения 14—16 (с. 25—26); практическое задание 44; задачи 47 (б), 49, 50.
	<b>§ 6. Перпендикулярные прямые</b>	4					
7	Смежные и вертикальные углы	1		Смежные углы, вертикальные углы	Знать: что такое смежные углы, вертикальные углы, их свойства; что такое перпендикулярные прямые; что две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются Уметь: изображать и находить на чертеже смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, уметь решать задачи по теме	ФР СР	пп. 11; вопросы для повторения 17, 18 (с. 26); задание 56; задачи 60, 61 (а, в, д)
8	Перпендикулярные прямые	1		Перпендикулярные прямые	Смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые, уметь решать задачи по теме	ГР рефлексия	пп. 12, 13; вопросы для повторения 19—21 (с. 26); 65 (б), 66 (а).
9	Решение задач по Главе I	1		Точка, прямая, отрезок, луч, угол, измерение отрезков и углов, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые	Структурирование знаний по Главе I	РНО ФР	Раздаточный материал из ДМ
10	Контрольная работа №1 по Главе I	1			Проверить знания, умения и навыки обучающихся по теме «Начальные геометрические сведения»	КР рефлексия	-
<b>Глава II Треугольники (17 часов)</b>							
	<b>§ 1. Первый признак равенства треугольников</b>	3					
11	Треугольник	1		Треугольник, его элементы	Знать: что такое треугольник, вершины, стороны, углы и периметр треугольника, какие треугольники называются равными, теорему о первом признаке равенства треугольников Уметь: выполнять чертеж треугольников, указывать его элементы, определять для данной стороны треугольника противолежащий и прилежащие к ней углы, уметь решать задачи по теме	ФР	
12	Первый признак равенства треугольников	1		Понятие теоремы и доказательства, теорема о первом признаке равенства треугольников		ФР ПР	
13	Первый признак равенства треугольников	1				СР РНО Рефлексия	
	<b>§ 2. Медианы, биссектрисы и</b>	3					

	<b>высоты треугольника</b>							
14	Перпендикуляр к прямой	1			Понятие перпендикуляра к прямой, теорема о перпендикуляре	Знать: что такое перпендикуляр, какой отрезок называется перпендикуляром, проведённым из данной точки к данной прямой Уметь: чертить перпендикулярные прямые, проводить перпендикуляр от точки к прямой	ФР	пп. 16; вопросы для повторения 5, 6 (с. 48); задачи 104, 106, 107
15	Медианы, биссектрисы и высоты треугольников	1			Понятие медианы, биссектрисы, высоты треугольника	Знать: какие отрезки называются медианой, биссектрисой и высотой треугольника; какой треугольник является равнобедренным, равносторонним	ФР ПР Рефлексия	пп. 17; вопросы для повторения 7-9 (с. 48); задачи 111, 112, 115
16	Свойства равнобедренного треугольника	1			Равнобедренный треугольник	Уметь: доказывать теорему о перпендикуляре к прямой и теорему о свойствах равнобедренного треугольника; работать с чертежом, решать задачи по теме	ГР СР	пп. 18; вопросы для повторения 10-13 (с. 48); задачи 116, 117, 120 (б)
	<b>§ 3. Второй и третий признак равенства треугольников</b>	<b>4</b>						
17	Второй признак равенства треугольников	1			Второй признак равенства треугольников	Знать: формулировку и доказательство теоремы о втором признаке равенства треугольников Уметь: провести сравнительный анализ двух способов наложения одного треугольника на другой, решать задачи по теме	ФР	Дома: пп. 19; вопросы для повторения 14 (с. 48); задачи 122, 124
18	Второй признак равенства треугольников	1					ПР СР	125, 128
19	Третий признак равенства треугольников	1			Третий признак равенства треугольников	Знать: формулировку и доказательство теоремы о третьем признаке равенства треугольников и проводить доказательные рассуждения, решать задачи по теме	ФР РНО	Дома: пп. 20; вопросы для повторения 15 (с. 48); задачи 133, 134
20	Третий признак равенства треугольников	1					ПР СР	136, 137
	<b>§ 4. Задачи на построение</b>	<b>7</b>						
21	Окружность	1			Окружность	Знать: что такое определение, определение окружности и связанных с нею понятий (центр, радиус, хорда, диаметр, дуга) Уметь: приводить примеры определений из уже пройденного материала, решать задачи по теме	ФР	пп. 21; вопросы для повторения 16, 17 (с. 49); задачи 145, 146
22	Построения циркулем и линейкой	1			Построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки	Знать: что понимается в геометрии под словами «задача на построение» Уметь: с помощью циркуля и линейки выполнить простейшие (базовые) построения:	ПР	пп. 22, 23; вопросы для повторения 17-21 (с. 49); задачи 149, 154, 155

23	Примеры задач на построение	1				угла, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка; уметь применять простейшие построения при решении задач	ПР СР РНО	пп. 23; вопросы для повторения 19 - 21 (с. 49); задачи 172, 181, 183
24	Решение задач	1			Окружность, задачи на построение		ПР	С - 11
25	Решение задач	1					ПР Рефлексия	175, 176, 178
26	Решение задач по Главе II	1			Треугольник, признаки равенства треугольников; медиана, высота, биссектриса треугольника; окружность, задачи на построение	Структурирование знаний по главе	РНО ФР	Раздаточный материал из ДМ
27	Контрольная работа №2 по Главе II	1				Проверить знания, умения и навыки обучающихся по теме «Треугольники»	КР рефлексия	-

### Глава III Параллельные прямые (13 часов)

	<b>§ 1. Признаки параллельности двух прямых</b>	<b>4</b>						
28	Определение параллельных прямых	1			Параллельные прямые	Знать: определения параллельных прямых, параллельных отрезков, параллельных отрезка и прямой, луча и прямой и т.д. Уметь: выполнять чертеж, решать задачи по теме	ФР	пп. 24; вопрос для повторения 1 (с. 66); задачи 186 (б)
29	Признаки параллельности двух прямых	1			Признаки параллельности двух прямых, накрест лежащие углы, односторонние углы, соответственные углы	Знать: какие углы, образованные при пересечении двух прямых секущей, называются накрест лежащими, односторонними, соответственными; формулировки и доказательства теорем о признаках параллельности двух прямых Уметь: применять полученные знания при решении задачи, строить параллельные прямые с помощью чертёжного угольника и линейки, решать задачи по теме	ПР	пп. 25; вопросы для повторения 2-5 (с. 66); задачи 188, 190
30	Признаки параллельности двух прямых	1					ПР СР РНО	С - 13
31	Практические способы построения параллельных прямых	1					ПР Рефлексия	пп. 26; вопрос для повторения 6 (с. 66); задачи 193, 194
	<b>§ 2. Аксиомы параллельных прямых</b>	<b>9</b>						
32	Об аксиомах геометрии	1			Аксиомы геометрии	Знать: что такое аксиома, аксиоматический метод в геометрии Уметь: формулировать и доказывать следствия из аксиом	ФР	пп. 27; вопросы для повторения 7, 8 (с. 66); задачи 199, 201
33	Аксиома параллельных прямых	1			Аксиома параллельных прямых	Знать: аксиому параллельных прямых, понимая при этом, что в ней идёт речь не о существовании, а о единственности прямой,	ФР	пп. 28; вопросы для повторения 9—11

					проходящей через данную точку и параллельной данной прямой Уметь: формулировать и доказывать следствия из аксиомы параллельных прямых, а также теоремы об углах, образованных параллельными прямыми и секущей, понимая при этом, что в первой из указанных теорем используется метод доказательства от противного; приводить другие примеры теорем		(с. 66); задачи 203 (а), 204	
34	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1		Параллельные прямые и секущая	Знать: что такое условие и заключение теоремы; какая теорема называется обратной данной; метод доказательства теоремы от противного; теореме об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей Уметь: проводить доказательство теоремы методом от противного, применять теоремы при решении задач по теме	ПР	пп. 29; вопросы для повторения 12—14 (с. 67); задачи 207, 209	
35	Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	1				ПР СР	С - 15	
36	Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными прямыми	1		углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	Знать: теоремы об углах с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами Уметь: формулировать теоремы и изображать на рисунке возможные ситуации для таких углов; в ходе изучения пунктов 29 и 30 проявить умение работать с текстом учебника; уметь решать задачи по теме	ФР РНО	пп. 30; вопросы для повторения 15—17 (с.67); задачи 210, 211 (а, б)	
37	Решение задач	1		Аксиомы геометрии, параллельные прямые и секущая; накрест – лежащие, соответственные и односторонние углы	Знать: аксиомы и теоремы по главе Уметь: формулировать и доказывать теоремы по главе, выполнять необходимые чертежи, решать задачи по теме	ПР	С-14	
38	Решение задач	1				ПР СР	С-16	
39	Решение задач по Главе III	1				Структурирование знаний по главе	РНО ФР	Раздаточный материал из ДМ
40	Контрольная работа №3 по Главе III	1				Проверить знания, умения и навыки обучающихся по теме «Параллельные прямые»	КР рефлексия	-
<b>Глава IV Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 часов)</b>								
	<b>§ 1. Сумма углов треугольника</b>	<b>2</b>						
41	Теорема о сумме углов треугольника	1		Треугольник, сумма углов треугольника	Знать: теорему о сумме углов треугольника, а также утверждение о внешнем угле треугольника; названия сторон прямоугольного треугольника Уметь: формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника, а также утверждение о внешнем угле треугольника, проявив при этом способность выводить (самостоятельно или с подсказкой учителя) несложные следствия из	ФР	пп. 31; вопросы для повторения 1, 2 (с. 88); задачи 223 (а), 227 (а), 228 (б)	
42	Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	1		Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	Уметь: формулировать и доказывать теорему о сумме углов треугольника, а также утверждение о внешнем угле треугольника, проявив при этом способность выводить (самостоятельно или с подсказкой учителя) несложные следствия из	ПР СР Рефлексия	пп. 32; вопросы для повторения 3 - 5 (с. 88); задачи 230, 231, 234, 235	

					доказанных теорем; проводить классификацию треугольников по углам; уметь решать задачи по теме		
	<b>§ 2. Соотношения между сторонами и углами треугольника</b>	<b>4</b>					
43	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника	1		теоремы о соотношениях между сторонами и углами треугольника, следствия из этих теорем	Знать: теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника, следствия из этих теорем Уметь: формулировать и доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника, теорему о неравенстве треугольника, следствия из этих теорем; приводить примеры прямой и обратной теорем, а также примеры, когда обратное утверждение не имеет места; решать задачи по теме	ФР	пп. 33; вопросы для повторения 6,7 (с. 88); 238, 244, 245
44	Неравенство треугольника	1		Неравенство треугольника	Неравенство треугольника, следствия из этих теорем; приводить примеры прямой и обратной теорем, а также примеры, когда обратное утверждение не имеет места; решать задачи по теме	ПР СР	пп. 34; вопросы для повторения 8, 9 (с. 88); 250 (б, в), 251, 252
45	Неравенство треугольника	1				ПР РНО	299, 300
46	Контрольная работа №4	1		Треугольник, сумма углов треугольника Неравенство треугольника	Проверить знания, умения и навыки обучающихся по темам «Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника»	КР рефлексия	-
	<b>§ 3. Прямоугольные треугольники</b>	<b>4</b>					
47	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1		Прямоугольные треугольники	Знать: утверждения 1° - 3° о свойствах прямоугольных треугольников, а также теоремы о признаках равенства прямоугольных треугольников	ФР	пп. 35; вопросы для повторения 10, 11 (с. 88); задачи 256, 258
48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников	1		Свойства прямоугольных треугольников, признаки их равенства	Уметь: формулировать и доказывать утверждения 1° - 3° о свойствах прямоугольных треугольников, а также теоремы о признаках равенства прямоугольных треугольников; в ходе изучения нового материала формировать способность самостоятельно находить способы доказательства новых утверждений на основе накопленных геометрических знаний; уметь решать задачи по теме	ПР	С-20
49	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1				ФР СР	пп. 36; вопросы для повторения 12, 13 (с. 89); 262, 264, 266
50	Признаки равенства прямоугольных треугольников	1				ПР РНО	С-21
	<b>§ 4. Построения треугольника по трем элементам</b>	<b>8</b>					



51	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1		Расстояние от точки до прямой	Знать: какой отрезок называется наклонной, проведённой из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми; что такое геометрическое место точек Уметь: доказывать, что перпендикуляр, проведённый из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведённой из той же точки к этой прямой; теорему о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой; объяснить, что такое геометрическое место точек, и приводить аргументированные примеры геометрических мест точек; строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трём сторонам; решать задачи по теме	ФР	пп. 38; вопросы для повторения 14-16 (с. 89); задачи 273, 274
52	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми	1	Расстояние между параллельными прямыми	ПР Рефлексия		вопросы для повторения 17-20 (с. 89); задачи 277, 280, 283	
53	Построение треугольника по трем элементам	1	Треугольник и его элементы, геометрическое место точек	ФР		пп. 39; вопросы для повторения 21-23 (с. 89); задачи 285, 287, 288,	
54	Построение треугольника по трем элементам	1		ПР СР		290, 291 (а, б, г). Наиболее подготовленным учащимся можно предложить задачи 294, 295	
55	Решение задач	1	Расстояние от точки до прямой Расстояние между параллельными прямыми Треугольник и его элементы, геометрическое место точек	Знать: аксиомы и теоремы по главе Уметь: формулировать и доказывать теоремы по главе, выполнять необходимые чертежи, решать задачи по теме	ФР РНО	С-22	
56	Решение задач	1		Структурирование знаний по главе	ПР	С-24	
57	Решение задач	1		Проверить знания, умения и навыки обучающихся по темам «Прямоугольные треугольники. Построение треугольников по трем элементам»	РНО ФР КР рефлексия	Раздаточный материал из ДМ -	
58	Контрольная работа №5	1					
<b>Итоговое повторение (10 часов)</b>							
59	Измерение отрезков и углов; перпендикулярные прямые	1		Точки, прямые, отрезки, луч, угол, единицы измерения, смежные и вертикальные углы, перпендикулярные прямые	Обобщить и актуализировать полученные знания, умения и навыки по теме «Начальные геометрические сведения»	ФР	С-5 К-1
60	Треугольники: признаки равенства треугольников, равнобедренные треугольники	1		Треугольник, признаки равенства треугольников, медианы, биссектрисы и высоты треугольников	Обобщить и актуализировать полученные знания, умения и навыки по теме «Треугольники»	ФР СР	С-8 С-10 К-2

61	Треугольники: сумма углов треугольника, соотношения между сторонами и углами треугольника	1			Треугольник, сумма углов треугольника, остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники	Обобщить и актуализировать полученные знания, умения и навыки по теме «Соотношения между сторонами и углами треугольника»	ФР РНО	С-18 С-19
62	Треугольники: прямоугольные треугольники	1			Прямоугольные треугольники	Обобщить и актуализировать полученные знания, умения и навыки по теме «Прямоугольные треугольники»	ФР	С-20 К-4
63	Параллельные прямые	1			Параллельные прямые, признаки параллельности	Обобщить и актуализировать полученные знания, умения и навыки по теме «Параллельные прямые»	ФР СР	С-13 С-14
64	Параллельные прямые	1			двух прямых, накрест лежащие углы, односторонние углы, соответственные углы			С-15 К-3
65	Задачи на основные построения	1			Построение геометрических фигур с помощью циркуля и линейки	Обобщить и актуализировать полученные знания, умения и навыки по теме «Построения треугольника по трем элементам»	ПР РНО	С-22
66	Задачи на построение треугольника по трем элементам	1						ПР
67	Итоговая контрольная работа	1			Смежные и вертикальные углы,	Проверить знания, умения и навыки обучающихся по курсу геометрии 7 класса Анализ контрольной работы	КР рефлексия РНО	-
68	Резерв	1			Перпендикулярные прямые, Треугольники, Параллельные прямые, Расстояние			-
Итого		68						

**\*В течение года возможны коррективы тематического планирования, связанные с объективными причинами.**