Муниципальное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №14»

«Утверждаю»   
Директор МОУ «СОШ №14»   
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Мезина В. Ф.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011 г.

Согласовано:  
Зам. директора по УВР  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Синягина О. Г.

«\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011 г.

Рабочая программа

по геометрии  
в 7 в (спортивном) классе

на 2011-2012 учебный год

# Количество часов в неделю – 2

Методическое объединение – математики и информатики

Греховой Екатерины Александровны

Составлена в соответствии с программой для общеобразовательных учреждений по геометрии 7 - 9 классы, Бурмистрова Т. А. - М.: Просвещение, 2009.

Учебник Геометрия. 7- 9 класс. Л. С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев. – М.: Просвещение, 2009

Прошла экспертизу на заседании методического объединения,

протокол № \_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2011 г.

***Пояснительная записка***

Рабочая программа составлена на основе программы по геометрии для 7-9 классов общеобразовательных учреждений в соответствии с Федеральным компонентом стандарта основного общего образования по математике обязательным минимумам содержания основных образовательных программ, требованиями уровню подготовки выпускников авторы программы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др..

Федеральный компонент направлен на реализацию следующих основных ***целей:***

* *формирование* целостного представления о мире, основанного на **приобретенных** знаниях, умениях, навыках и способах деятельности;
* *приобретение опыта* разнообразной деятельности (индивидуальной и коллективной), опыта познания и самопознания;
* *подготовка* к осуществлению осознанного выбора индивидуальной образовательной или профессиональной траектории.

Основные задачи модернизации российского образования – повышение его доступности, качества и эффективности. Это предполагает не только масштабные структурные, институциональные, организационно-экономические изменения, но в первую очередь – ***значительное обновление содержания образования***, прежде всего общего образования, приведение его в соответствие с требованиями времени и задачами развития страны. Главным условием решения этой задачи является ***введение государственного стандарта общего образования.***

Основное общее образование – завершающая ступень обязательного образования в Российской Федерации. Поэтому одним из базовых требований к содержанию образования на этой ступени является достижение выпускниками уровня *функциональной грамотности,* необходимой в современном обществе, как по математическому и естественнонаучному, так и по социально-культурному направлениям.

Федеральный компонент государственного стандарта общего образования направлен на реализацию качественно новой *личностно-ориентированной развивающей* модели массовой начальной школы и призван обеспечить выполнение следующих основных ***целей****:*

* ***развитие*** личности школьника, его творческих способностей, интереса к учению, формирование желания и умения учиться;
* ***воспитание*** нравственных и эстетических чувств, эмоционально-ценностного позитивного отношения к себе и окружающему миру;
* ***освоение*** системы знаний, умений и навыков, опыта осуществления разнообразных видов деятельности;
* ***охрана*** и укрепление физического и психического здоровья детей;
* ***сохранение*** и поддержка индивидуальности ребенка.

Приоритетом общего образования является формирование *общеучебных умений и навыков,* уровень освоения которых в значительной мере предопределяет успешность всего последующего обучения.

Выделение в стандарте *межпредметных связей* способствует интеграции предметов, предотвращению предметной разобщенности и перегрузки обучающихся.

Развитие личностных качеств и способностей школьников опирается на приобретение ими опыта разнообразной деятельности: учебно-познавательной, практической, социальной. Поэтому в стандарте особое место отведено *деятельностному, практическому* содержанию образования, конкретным способам деятельности, применению приобретенных знаний и умений в реальных жизненных ситуациях.

***Примерный тематический план***

**1. Начальные геометрические сведения** Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигу­ры. Понятие о равенстве фигур. Отрезок. Равенство отрезков. Длина отрезка и ее свойства. Угол. Равенство углов. Величина угла и ее свойства. Смежные и вертикальные углы и их свой­ства. Перпендикулярные прямые.

**2. Треугольники**

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

**3. Параллельные прямые**

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

**4. Соотношения между сторонами и углами треугольника**

Сумма углов треугольника. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Некоторые свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Задачи на пост­роение.

***Стандарт образования***

***Изучение математики на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:***

* **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: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность 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, понимание значимости математики для научно-технического прогресса.

##### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

**Геометрия**

**Начальные понятия и теоремы геометрии**

Возникновение геометрии из практики.

Геометрические фигуры и тела. Равенство в геометрии.

Точка, прямая и плоскость.

Понятие о геометрическом месте точек.

Расстояние. Отрезок, луч. Ломаная.

Угол. Прямой угол. Острые и тупые углы. Вертикальные и смежные углы. Биссектриса угла и ее свойства.

Параллельные и пересекающиеся прямые. Перпендикулярность прямых. Теоремы о параллельности и перпендикулярности прямых. Свойство серединного перпендикуляра к отрезку. Перпендикуляр и наклонная к прямой.

Многоугольники.

Окружность и круг.

Наглядные представления о пространственных телах: кубе, параллелепипеде, призме, пирамиде, шаре, сфере, конусе, цилиндре. Примеры сечений. Примеры разверток.

**Треугольник.** Прямоугольные, остроугольные и тупоугольные треугольники. Высота, медиана, биссектриса, средняя линия треугольника. Равнобедренные и равносторонние треугольники; свойства и признаки равнобедренного треугольника.

Признаки равенства треугольников. Неравенство треугольника. Сумма углов треугольника. Внешние углы треугольника. Зависимость между величинам сторон и углов треугольника.

Теорема Фалеса. Подобие треугольников; коэффициент подобия. Признаки подобия треугольников.

Теорема Пифагора. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Синус, косинус, тангенс, котангенс острого угла прямоугольного треугольника и углов от 0° до 180°; приведение к острому углу. Решение прямоугольных треугольников. Основное тригонометрическое тождество. Формулы, связывающие синус, косинус, тангенс, котангенс одного и того же угла. Теорема косинусов и теорема синусов; примеры их применения для вычисления элементов треугольника.

Замечательные точки треугольника: точки пересечения серединных перпендикуляров, биссектрис, медиан. *Окружность Эйлера.*

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

***В результате изучения математики ученик должен***

**знать/понимать**

* существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
* существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
* как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
* как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
* как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
* вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
* каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
* смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации;

**Геометрия**

**уметь**

* 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;
* распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
* в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
* проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
* вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов), в том числе: для углов от 0 до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
* решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, идеи симметрии;
* проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
* решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;

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

* описания реальных ситуаций на языке геометрии;
* расчетов, включающих простейшие тригонометрические формулы;
* решения геометрических задач с использованием тригонометрии
* решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);

построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

**Сводная таблица по видам контроля**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Виды контроля | 1 четверть | 2 четверть | 3 четверть | 4 четверть | Год | Итого |
| Административный контроль ЗУНов |  |  |  |  |  |  |
| Количество плановых контрольных работ | 1 | 1 | 2 | 1 | 5 | 5 |
| практических работ |  |  |  |  |  |  |
| лабораторных работ |  |  |  |  |  |  |
| других видов работ | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 4 |
| экскурсий |  |  |  |  |  |  |

Плановые контрольные работы – 5

Административные контрольные работы –

Учебные занятия по технологиям:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Технология**  **Дата** | **Проблемно-поисковая** | **Исследовательская** | **Технология развития критического мышления** |
|  |  | Урок №3. Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов, п.5,6. |  |
|  |  |  | Урок №6. Градусная мера угла. Измерение углов на местности, п.9, 10. |
|  |  |  | Урок №8. Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности, п.12, 13. |
|  | Урок №13. Первый признак равенства треугольников, п.15. |  |  |
|  |  | Урок №15. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, п.16, 17. |  |
|  |  | Урок №16. Свойства равнобедренного треугольника, п.18. |  |
|  | Урок №18. Второй признак равенства треугольников, п.19. |  |  |
|  | Урок №20. Третий признак равенства треугольников, п.20. |  |  |
|  |  | Урок №23. Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение, п.22, 23. |  |
|  |  |  | Урок №30. Определение параллельных прямых, п.24. |
|  | Урок №31. Признаки параллельности двух прямых, п.25. |  |  |
|  |  | Урок №33. Практические способы построения параллельных прямых, п.26.  Решение задач. |  |
|  |  | Урок №43. Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, п.30, 31. |  |
|  | Урок №47. Неравенство треугольника, п.33. |  |  |
|  |  |  | Урок №49. Некоторые свойства прямоугольных треугольников, п.34. |
|  |  |  | Урок №51. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель, п.35, 36. |
|  |  | Урок №53. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми, п.37. |  |
|  |  | Урок №55. Построение треугольника по трем элементам. Решение задач, п.38. |  |

**РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

**Учебно-методический комплект учителя:**

**основной:**

1. Концепция духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России/ А. я. Данилюк, А. М. Кондаков, В. А. Тишков- М.: Просвещение, 2011
2. Федеральное ядро содержания общего образования/Рос.акад.наук, Рос.акад.образования; под ред. В.В. Козлова, А. М. Кондакова – М.: Просвещение, 2011.
3. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования/М-во образования и науки Рос. Федерации – М.: Просвещение, 2011.
4. Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия. 7 - 9 классы. Составитель: Бурмистрова Т.А. – М.: Просвещение, 2009 г.
5. Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2008
6. Контрольно-измерительные материалы. Геометрия. 7 класс/ Сост.Л. П. Попова. 2011.
7. Самостоятельные и контрольные работы по алгебре и геометрии для 7 класса / Ершова А. П., Голобородько В. В. – М.: Илекса – 2009
8. Карточки для коррекции знаний по математике для 7 класса/ Г. Г. Левитас – М.: Илекса, 2008
9. Гаврилова Н. Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 7 класс – М.: Вако, 2011
10. Геометрия. Дидактические материалы. 7 класс/ Б. Г. Зив, В. М. Мейлер – М.: Просвещение, 2011
11. Геометрия. Тематические тесты. 7 класс/ Т. М. Мищенко, А. Д. Блинков – М.: Просвещение, 2011
12. Рабинович Е. М. Задачи и упражнения на готовых чертежах. 7 – 9 классы. Геометрия – М.: ИЛЕКСА, 2008

**дополнительный:**

1. Математика в стихах: задачи, сказки, рифмованные правила. 5-11 классы/ О. В. Панишева – Волгоград: Учитель, 2009
2. Формирование вычислительных навыков на уроках математики. 5-9 классы/Хлевнюк Н. Н., Иванова М. В. – М.: Илекса, 2010
3. Математика. 5-7 классы: таблицы-тренажеры/ С. В. Токаревак – Волгоград: Учитель, 2009
4. Диктанты по алгебре. 7 – 11 классы. Дидактические материалы – М.: Илекса, 2008
5. Алгебра 7 класс. Задания для обучения и развития учащихся. – М.: Интеллект-центр, 2011
6. Геометрия. 7 – 9 классы: опорные конспекты. Ключевые задачи/ авт.-сост. Т. А. Лепехина – Волгоград: Учитель, 2009

**Учебно-методический комплект ученика:**

1. Геометрия 7 – 9 класс: учебник для общеобразовательных учреждений/ Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев – М.: Просвещение, 2008

**Технические средства обучения**

Компьютер, медиапроектор, интерактивная доска

**Интернет-ресурсы**

1. www. [edu](http://www.edu.ru/index.php) - "Российское образование" Федеральный портал.

2. www.[school.edu](http://www.school.edu.ru/) - "Российский общеобразовательный портал".

3. www.school-collection.edu.ru/ Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. www.mathvaz.ru - [docье школьного учителя математики](http://www.mathvaz.ru/)

Документация, рабочие материалы для учителя математики  
5. www.it-n.ru**["Сеть творческих учителей"](http://www.it-n.ru/)**

6. www .[festival.1september.ru](http://festival.1september.ru/)   Фестиваль педагогических идей "Открытый урок"

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **урока** | **Дата** | **Название раздела программы с указанием кол-ва часов; тема урока** | **ЗУНы** | **Продвинутый уровень** | **ОУУН** | **Подготовка к ЕГЭ** | **Примечание** |
|  |  | ГЛАВА I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ, 11 |  |  |  |  |  |
|  |  | **§1. ПРЯМАЯ И ОТРЕЗОК.** |  |  | приобретение опыта:  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 (словесного, символического, графического), 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. |  |  |
| **1** |  | Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности, п.1, 2. | *Знать*, сколько прямых можно провести через две точки, сколько общих точек могут иметь две прямые, какая фигура называется отрезком; *Уметь* обозначать точки и прямые на рисунке, изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, объяснить, что такое отрезок, изображать и обозначать отрезки на рисунке. |  |  |  |
|  |  | **§2. ЛУЧ И УГОЛ.** |  |  |  |  |
| **2** |  | Луч. Угол, п.3, 4. | *Знать,* какая геометрическая фигура называется углом, что такое стороны и вершина угла. *Уметь* обозначать неразвернутые и развернутые углы, показать на рисунке внутреннюю область угла, проводить луч, разделяющий угол на два угла. |  |  |  |
|  |  | **§3. СРАВНЕНИЕ ОТРЕЗКОВ И УГЛОВ.** |  |  |  |  |
| **3** |  | Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов, п.5,6. | *Знать,* какие геометрические фигуры называются равными, какая точка называется серединой отрезка, какой луч называется биссектрисой угла.  *Уметь* сравнивать отрезки и углы и записывать результат сравнения, отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, с помощью транспортира проводить биссектрису угла. |  |  |  |
|  |  | **§4. ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ.** |  |  |  |  |
| **4** |  | Длина отрезка, п.7. | *Знать,* что при выбранной единице измерения длина любого данного отрезка выражается положительным числом;  *Уметь* измерять данный отрезок с помощью линейки и выразить его длину в сантиметрах, миллиметрах, метрах, находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны, решать задачи типа 30 – 33, 35, 37. |  |  |  |
| **5** |  | Единицы измерения. Измерительные инструменты, п.8. | Тест №1. Измерение отрезков. |  |
| **6** |  | **§5. ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ.** |  |  |  |  |
|  | Градусная мера угла. Измерение углов на местности, п.9, 10. | *Знать,* что такое градусная мера угла, чему равны минута и секунда;  *Уметь* находить градусные меры данных углов, используя транспортир, Изображать прямой, острый, тупой, развернутый углы, решать задачи типа 47 – 50. |  |  |  |
|  |  | **§6. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ.** |  |  |  |  |
| **7** |  | Смежные и вертикальные углы, п.11. | *Знать*, какие углы называются смежными и чему равна сумма смежных углов, какие углы называются вертикальными и каким свойством обладают вертикальные углы, какие прямые называются перпендикулярными.  *Уметь* строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются, решать задачи типа 57, 58, 61, 64, 65, 69. |  | Тест №2. Измерение углов. |  |
| **8** |  | Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности, п.12, 13. |  |  |
| **9** |  | Решение задач. | Закрепить в процессе решения задач, полученные ЗУН, подготовиться к контрольной работе. | Тест №3. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые. |  |
| **10** |  | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1** «Начальные геометрические сведения», п.1-13. | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач |  |  |  |
| **11** |  | **ЗАЧЕТ №1** | *Уметь* строить угол, смежный с данным углом, изображать вертикальные углы, объяснять, почему две прямые, перпендикулярные к третьей, не пересекаются, давать четкие ответы на вопросы для повторения к главе I. |  | Тест №4. Обобщение темы «Начальные геометрические сведения».  Тест №5. Начальные геометрические сведения (теоретический) |  |
|  |  | ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ, 18 |  |  |  |  |
|  |  | **§1. ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.** |  |  |  |  |
| **12** |  | Треугольник, п.14. | *Знать,* что такое периметр треугольника, какие треугольники называются равными, формулировку и доказательство первого признака равенства треугольников.  *Уметь* объяснить, какая фигура называется треугольником, и назвать его элементы, решать задачи типа 90, 92 – 95, 97. |  |  |  |
| **13** |  | Первый признак равенства треугольников, пю15. |  |  |
| **14** |  | Решение задач. | Тест №6. Первый признак равенства треугольников. |  |
|  |  | **§2. МЕДИАНЫ, БИССЕКТРИСЫ И ВЫСОТЫ ТРЕУГОЛЬНИКА.** |  |  |  |  |
| **15** |  | Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, п.16, 17. | *Уметь* объяснить, какой отрезок называется перпендикуляром, проведенным из данной точки к данной прямой, какие отрезки называются медианой, биссектрисой, высотой треугольника, какой треугольник называется равнобедренным, равносторонним; *знать* формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой; *знать* и  *уметь* доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; *уметь* выполнять практические задания типа 100 – 104 и решать задачи типа 105, 107, 108, 112, 115, 117, 119. |  |  |  |
| **16** |  | Свойства равнобедренного треугольника, п.18. |  |  |
| **17** |  | Решение задач. | Тест №7. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. |  |
|  |  | **§3. ВТОРОЙ И ТРЕТИЙ ПРИЗНАКИ РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.** |  |  |  |  |
| **18** |  | Второй признак равенства треугольников, п.19. | *Знать* формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников. |  |  |  |
| **19** |  | Решение задач. | *Знать* формулировки и доказательства второго и третьего признаков равенства треугольников; *уметь* решать задачи типа 121 – 123, 125, 129, 132, 136, 137 – 139. | Тест №8. Второй признак равенства треугольников. |  |
| **20** |  | Третий признак равенства треугольников, п.20. |  |  |
| **21** |  | Решение задач. | Тест №9. Третий признак равенства треугольников. |  |
|  |  | **§4. ЗАДАЧИ НА ПОСТРОЕНИЕ.** |  |  |  |  |
| **22** |  | Окружность, п.21. | *Знать* определение окружности.  *Уметь* объяснить, что такое центр, радиус, диаметр, хорда, дуга окружности, выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка; применять простейшие построения при решении задач типа 148 – 151, 154, 155. | *деление отрезка на n равных частей.* |  |  |
| **23** |  | Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение, п.22, 23. |  |  |
| **24** |  | Решение задач. |  |  |
| **25**  **26**  **27** |  | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач на применение признаков равенства треугольников, продолжить выработку навыков решения задач на построение с помощью циркуля и линейки. |  |  |
| **28** |  | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2** «Треугольники», п.14-23. | *Уметь* применять весь изученный материал при решении задач. |  |  |  |
| **29** |  | **ЗАЧЕТ №2** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе II; выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения: отрезка, равного данному; биссектрисы данного угла; прямой, проходящей через данную точку и перпендикулярной к данной прямой; середины данного отрезка. |  | Тест №10. Обобщение темы «Треугольники».  Тест №11. Треугольники (теоретический) |  |
|  |  | ГЛАВА III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ, 12 |  |  |  |  |
|  |  | **§1. ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНО-**  **СТИ ДВУХ ПРЯМЫХ.** |  |  |  |  |
| **30** |  | Определение параллельных прямых, п.24. | *Знать* определение параллельных прямых, названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, формулировки признаков параллельности прямых; понимать какие отрезки и лучи являются параллельными;  *Уметь* показать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых и использовать их при решении задач типа 186 – 189, 191, 194.; *уметь* строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки. |  |  |  |
| **31**  **32** |  | Признаки параллельности двух прямых, п.25. |  |  |
| **33** |  | Практические способы построения параллельных прямых, п.26.  Решение задач. | *Уметь* строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки, использовать теоретический материал при решении задач. | Тест №12. Признаки параллельности прямых. |  |
|  |  | **§2. АКСИОМА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ.** |  |  |  |  |
| **34** |  | Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых, п.27,28. | *Знать* аксиому параллельных прямых и следствия из нее, *знать* и  *уметь* доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач типа 196, 198, 199, 203 – 205, 209. |  |  |  |
| **35** |  | Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей, п.29. |  |  |
| **36**  **37** |  | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач. | Тест №13. Свойства параллельных прямых. |  |
| **38**  **39**  **40** |  | Решение задач. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. |  |  |
| **41** |  | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3** «Параллельные прямые», п.24-29. |  |  |  |
| **42** |  | **ЗАЧЕТ №3** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе III; *уметь* доказывать свойства параллельных прямых. |  | Тест №14. Обобщение темы «Параллельные прямые».  Тест №15. Параллельные прямые (теоретический) |  |
|  |  | ГЛАВА IV СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА, 18 |  |  |  |  |
|  |  | **§1. СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА.** |  |  |  |  |
| **43**  **44** |  | Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, п.30, 31. | *Знать,* какой угол называется внешним углом треугольника, какой треугольник называется остроугольным, тупоугольным, прямоугольным; *Уметь* доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее следствия, решать задачи типа 223 – 226, 228, 229, 234. |  |  |  |  |
|  |  | **§2. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УГЛАМИ И СТОРОНАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.** |  |  |  |  |
| **45**  **46** |  | Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, п.32. | *Уметь* доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее, теорему о неравенстве треугольника, применять их при решении задач типа 236 – 240, 243, 244, 248, 249, 250. |  | Тест №16. Сумма углов треугольника. |  |
| **47** |  | Неравенство треугольника, п.33. | Тест №17. Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника |  |
| **48** |  | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4** «Сумма углов треугольника», п.30-33. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. |  |  |  |
|  |  | **§3. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ.** |  |  |  |  |
| **49**  **50** |  | Некоторые свойства прямоугольных треугольников, п.34. | *Уметь* доказывать свойства 10 – 30 прямоугольных треугольников; *знать* формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников *уметь* их доказывать; *уметь* применять свойства и признаки при решении задач типа 254 – 256, 258, 260, 263, 265. |  |  |  |
| **51**  **52** |  | Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель, п.35, 36. | Тест №18. Прямоугольный треугольник. |  |
|  |  | **§4. ПОСТРОЕНИЕ ТРЕУГОЛЬНИКА ПО ТРЕМ ЭЛЕМЕНТАМ.** |  |  |  |  |
| **53**  **54** |  | Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми, п.37. | *Знать,* какой отрезок называется наклонной, проведенной из данной точки к данной прямой, что называется расстоянием от точки до прямой и расстоянием между двумя параллельными прямыми;  *Уметь* доказывать, что перпендикуляр, проведенный из точки к прямой, меньше любой наклонной, проведенной из той же точки к этой прямой; теорему о том, что все точки каждой из двух параллельных прямых равноудалены от другой прямой; *уметь*  строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; уметь решать задачи типа 271, 273, 277, 278(а), 283, 284, 288, 290, 291. |  |  |  |
| **55**  **56** |  | Построение треугольника по трем элементам. Решение задач, п.38. |  |  |
| **57**  **58** |  | Решение задач. | Закрепить навыки в решении задач. |  |  |  |  |
| **59** |  | **КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5** «Прямоугольный треугольник», п.34-38. | *Уметь* применять все изученные теоремы при решении задач. |  |  |  |
| **60** |  | **ЗАЧЕТ №4** | *Уметь* четко отвечать на вопросы для повторения к главе VI; *уметь*  строить треугольник по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум прилежащим к ней углам, по трем сторонам; уметь решать задачи |  | Тест №19. Обобщение темы «Соотношения между сторонами и углами треугольника».  Тест №20. Соотношения между сторонами и углами треугольника (теоретический) |  |
|  |  | ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ, 8 |  |  |  |  |
| **61**  **62** |  | Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые. | Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7класса). |  |  |  |
| **63**  **64** |  | Треугольники. |  |  |  |
| **65**  **66** |  | Параллельные прямые. |  |  |  |
| **67** |  | Задачи на построение. |  |  |  |
| **68** |  | Итоговое занятие. |  | Тест №21. Итоговый по программе 7 класса. |  |