

Пояснительная записка.

Материалы для рабочей программы составлены на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования,
- примерной программы по математике основного общего образования,
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2014-15 учебный год,
- с учетом требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержанием учебных предметов компонента государственного стандарта общего образования,
- базисного учебного плана 2014 года.

Данная программа разработана на основе федерального компонента образовательного стандарта образовательной области «Математика». За основу данной программы взята «Программа общеобразовательных учреждений М., «Просвещение», 2009. Учебник: Атанасян Л.С.. Геометрия. Учебник для 7-9 классов М., «Просвещение», 2007

Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В после школьной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, том числе и математической. Все больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связанного с непосредственным применением математики. Использование в математике наряду с естественным несколькими математическими языками дает возможность развивать у учащихся точную, экономную и информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые средства (в частности, символические, графические). Изучение математики развивает воображение, пространственные представления.

Учебный процесс ориентируется на рациональное сочетание устных и письменных видов работ, как при изучении теории, так и при решении задач. Внимание учителя направлено на развитие речи учащихся, формирование у них навыков умственного труда – планирование своей работы, поиск рациональных путей ее выполнения, критическую оценку результатов.

Целью изучения курса геометрии в 7 классе является систематическое изучение свойств геометрических фигур на плоскости, формирование пространственных представлений, развитие логического мышления.

Курс характеризуется рациональным сочетанием логической строгости и геометрической наглядности. Увеличивается теоретическая значимость изучаемого материала, расширяются внутренние логические связи курса, повышается роль дедукции, степень абстрактности изучаемого материала. Учащиеся овладевают приемами аналитико-синтетической деятельности при доказательстве теорем и решении задач. Изложение курса 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.

Метапредметные цели:

- Создание условий для развития умения логически обосновывать суждения, выдвигать гипотезы и понимать необходимость их проверки;

- Создание условий для развития умения ясно, точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи;
- Создание условий для формирования умения использовать различные языки математики: словесный, символический, графический; переходить с языка на язык для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
- Создание условий для плодотворного участия в работе группы;
- Создание условий для развития умения планировать и осуществлять алгоритмическую деятельность, выполнять заданные и конструировать новые алгоритмы;
- Создание условий для формирования умения использовать приобретенные знания в практической деятельности и повседневной жизни для исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных свойств геометрических фигур, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;
- Создание условий для интегрирования в личный опыт новую, в том числе самостоятельно полученную информацию.

Общепредметные цели:

- Создание условий для овладения системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин;
- Создание условий для формирования 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;
- Создание условий для формирования представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- Создание условий для воспитания культуры личности, отношения к математике, как части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи обучения:

- ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение;
- научить распознавать геометрические фигуры и изображать их;
- ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство;
- изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства);
- изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем;
- научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления;
- подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

Согласно действующему в образовательном учреждении учебному плану тематический план предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: в 7 классе предполагается обучение в объёме 68 часов, в неделю 2 часа. В соответствии с этим реализуется типовая программа по математике для общеобразовательных школ: Математика 5-11 кл./ Г. М. Кузнецова, Н. Г. Миндюк - рекомендованная Департаментом образовательных программ и стандартов общего образования Министерства образования Российской Федерации в объеме 68 часов. С учетом уровневой специфики класса выстроена система учебных занятий (уроков), спроектированы цели, задачи, ожидаемые результаты обучения, что представлено в схематической форме ниже.

Глава 1. Начальные геометрические сведения. 10ч

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных смежных углов.
- уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы.

Глава 2. Треугольники. 17ч

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности.
- уметь применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному середине отрезка, прямую перпендикулярную данной.

Глава 3. Параллельные прямые. 13ч

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;
- уметь распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника. 18ч

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой
- уметь доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

Результаты обучения.

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки, задающих систему итоговых результатов обучения, которые должны быть достигнуты всеми учащимися, оканчивающими 7 класс, и достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс 7 класса. Эти требования структурированы по трем компонентам: «знать/понимать», «уметь», «использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни».

Требования к уровню подготовки

**Требования к уровню подготовки учащихся 7 класса (базовый уровень):
должны знать:**

определение точки, прямой, отрезка, луча, угла; единицы измерения отрезка, угла; определение вертикальных и смежных углов, их свойства; определение перпендикулярных прямых; определение треугольника, виды треугольников, признаки равенства треугольников, свойства равнобедренного треугольника, определение медианы, биссектрисы, высоты; определение параллельных прямых, их свойства и признаки; соотношение между сторонами и

углами треугольников, теорему о сумме углов треугольника; определение прямоугольного треугольника, его свойства и признаки;

должны уметь:

обозначать точки, отрезки, и прямые на рисунке, сравнивать отрезки и углы, с помощью транспортира проводить биссектрису угла; изображать прямой, острый, тупой и развёрнутый углы; изображать треугольники и находить их периметр; строить биссектрису, высоту и медиану треугольника; доказывать признаки равенства треугольников; показывать на рисунке пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, доказывать признаки параллельности двух прямых; доказывать теорему о сумме углов треугольника; знать, какой угол называется внешним углом треугольника; применять признаки прямоугольных треугольников к решению задач; строить треугольники по трём элементам;

владеть компетенциями: познавательной, коммуникативной, информационной и рефлексивной;

способны решать следующие жизненно-практические задачи:

самостоятельно приобретать и применять знания в различных ситуациях, работать в группах, аргументировать и отстаивать свою точку зрения, уметь слушать других, извлекать учебную информацию на основе сопоставительного анализа объектов, пользоваться предметным указателем энциклопедий и справочником для нахождения информации, самостоятельно действовать в ситуации неопределённости при решении актуальных для них проблем.

Использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
- решения простейших практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
- построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

Для развития устойчивого интереса к учебному процессу, уроки геометрии интегрируются с информатикой. Доказательство геометрических фактов ведётся в среде математической лаборатории Динамическая геометрия. Некоторые разделы геометрии закрепляются посредством тестов на ПК. Для этого используется пакет прикладных программ Microsoft Office и УМК Живая математика – это компьютерная система моделирования, исследования и анализа широкого круга задач математики. Программа Живая Математика помогает конструировать интерактивные математические модели, давая начальные представления о понятиях формы тела, числах и т.п. Современный компьютерный чертеж можно деформировать и видоизменять, а результаты этих изменений допускают дальнейшую компьютерную обработку. Живая Математика помогает поставить мысленный эксперимент вида "что если?".

Список литературы:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов и др. Геометрия 7-9. -М.: « Просвещение»,2006.
2. А.П.Ершова, В.В.Голобородько,А.С.Ершова . Самостоятельные и контрольные работы. Алгебра и геометрия 7 класс – М.: ИЛЕКСА, 2009.
3. Н.Б.Мельникова Геометрия Экспресс-диагностика 7 класс -М. «Экзамен», 2014.
4. Н.Б.Мельникова Тематический контроль по геометрии 7 класс – М. «Интеллект-центр», 2011.
5. Н.Б.Мельникова, Г.А.Захарова Дидактические материалы по геометрии 7 класс – М. «Экзамен», 2013г.
6. Н.Ф.Гаврилова Поурочные разработки по геометрии 7 класс- М. «ВАКО» 2013г.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

изучения курса

«ГЕОМЕТРИЯ»

в 7 классе по учебнику Л. С. Атанасян

(2 часа в неделю, всего 68 ч)

Контрольных работ –5

№ п/п	Изучаемый материал	К-во часов	Сроки
	ГЛАВА I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ	10	02.09 – 03.10
1	Точки, прямые, отрезки. п.1, 2.	1	
2	Луч. Угол, п.3, 4.	1	
3	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов, п.5,6.	1	
4	Длина отрезка, п.7.	1	
5	Единицы измерения. Измерительные инструменты, п.8.	1	
6	Градусная мера угла. Измерение углов на местности, п.9, 10.	1	
7	Смежные и вертикальные углы, п.11.	1	
8	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности, п.12, 13.	1	
9	Решение задач.	1	
10	<i>Контрольная работа №1 «Начальные геометрические сведения», п.1-13.</i>	1	02.10-03-10
	ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ	17	06.10-12.12
11	Работа над ошибками. Треугольник, п.14.	1	
12	Первый признак равенства треугольников, п.15.	1	
13	Решение задач.	1	
14	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, п.16, 17.	1	
15	Свойства равнобедренного треугольника, п.18.	1	
16	Решение задач.	1	
17	Второй признак равенства треугольников, п.19.	1	
18	Решение задач.	1	
19	Третий признак равенства треугольников, п.20.	1	
20	Решение задач.	1	
21	Окружность, п.21.	1	

22-23	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение, п.22, 23.	2	
24-25	Решение задач.	2	
26	<i>Контрольная работа №2 «Треугольники», п.14-23.</i>	1	08.12-10.12
27	Работа над ошибками. Решение задач	1	
	ГЛАВА III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ.	13	15.12-06.02
28	Определение параллельных прямых, п.24.	1	
29-30	Признаки параллельности двух прямых, п.25.	2	
31	Практические способы построения параллельных прямых, п.26.Решение задач.	1	
32	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых, п.27,28.	1	
33-34	Теорема об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей, п.29.	2	
35-36	Решение задач.	2	
37-38	Решение задач.	2	
39	<i>Контрольная работа №3 «Параллельные прямые», п.24-29.</i>	1	02.02-05.02
40	Работа над ошибками. Решение задач.	1	
	ГЛАВА IV СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.	18	09.02-17.04
41-42	Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, п.30, 31.	2	
43-44	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, п.32.	2	
45	Неравенство треугольника, п.33.	1	
46	<i>Контрольная работа №4 «Сумма углов треугольника», п.30-33.</i>	1	24.02-27.02
47-48	Некоторые свойства прямоугольных треугольников, п.34.	2	
49-50	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель, п.35, 36.	2	
51-52	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми, п.37.	2	
53-54	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач, п.38.	2	
55-56	Решение задач.	2	
57	<i>Контрольная работа №5 «Прямоугольный треугольник», п.34-38.</i>	1	13.04-16.04
58	Работа над ошибками. Решение задач	1	

	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	10	20.04-25.05
59-60	Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.	2	
61-64	Треугольники.	4	
65-66	Параллельные прямые.	2	
67-68	Резервные часы	2	

Поурочно-тематическое планирование

№ п/п	Название урока в поурочном планировании	Основные требования к уровню подготовки Учащихся	Тип урока, вид контроля, самостоятельной деятельности	Кол. часов
	ГЛАВА I. НАЧАЛЬНЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ (10ч)			
	§1. ПРЯМАЯ И ОТРЕЗОК.			①
1	Точки, прямые, отрезки. Провешивание прямой на местности, п. 1, 2.	<i>Знать:</i> - определение * отрезка * длины отрезка * равных отрезков * луча * пересекающиеся прямые -утверждения о прямых <i>Уметь:</i> - обозначать точки и прямые на рисунке, -изображать возможные случаи взаимного расположения точек и прямых, двух прямых, - читать рисунки	Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (лекция); практическая работа	1
	§2. ЛУЧ И УГОЛ.			①
2	Луч. Угол, п.3, 4.	<i>Знать:</i> - определение угла, стороны и вершины угла. <i>Уметь:</i> - обозначать углы -рисовать неразвернутые и развернутые углы, -показать на рисунке внутреннюю область угла, - изображать луч, разделяющий угол на два угла.	Комбинированный урок: изучение и первичное закрепление новых знаний (беседа) Выполнение практических заданий	1
	§3. СРАВНЕНИЕ ОТРЕЗКОВ И УГЛОВ.			①
3	Равенство геометрических фигур. Сравнение отрезков и углов, п.5,6.	<i>Знать:</i> - определение * равных фигур, * середины отрезка, * биссектрисы угла. <i>Уметь:</i> - сравнивать отрезки и углы и записывать результат сравнения, - отмечать с помощью масштабной линейки середину отрезка, - с помощью транспортира проводить биссектрису угла.	Урок – практикум. Работа с моделями геометрическими фигурам (частично-поисковая деятельность: сравнение, анализ, обобщение, выводы). Самоконтроль.	1
	§4. ИЗМЕРЕНИЕ ОТРЕЗКОВ.			②

4	Длина отрезка, п.7.	<i>Знать:</i> - определение длины отрезка <i>Уметь:</i> измерять данный отрезок с помощью линейки	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	1
5	Единицы измерения. Измерительные инструменты, п.8.	<i>Знать:</i> - инструменты для измерения отрезков - единицы измерения отрезков <i>Уметь:</i> находить длину отрезка в тех случаях, когда точка делит данный отрезок на два отрезка, длины которых известны	Комбинированный урок: беседа о единицах измерения; п/р	1
	§5. ИЗМЕРЕНИЕ УГЛОВ.			①
6	Градусная мера угла. Измерение углов на местности, п.9, 10.	<i>Знать:</i> - определение градуса, градусной меры угла, прямого угла <i>Уметь:</i> находить градусные меры данных углов, используя транспортир, - изображать прямой, острый, тупой, развернутый углы,	Практическая работа (41, 42). Решение задач. Обучающая с/р. Индивидуальный контроль	1
	§6. ПЕРПЕНДИКУЛЯРНЫЕ ПРЯМЫЕ.			②
7	Смежные и вертикальные углы, п.11.	<i>Знать:</i> - определение смежных и вертикальных углов; Перпендикулярных углов - свойства смежных и вертикальных углов, <i>Уметь:</i> - строить угол, смежный с данным углом, - изображать вертикальные углы	Урок усвоения новых знаний, умений и навыков.	1
8	Перпендикулярные прямые. Построение прямых углов на местности, п.12, 13.	<i>Уметь:</i> - строить угол, смежный с данным углом, - изображать вертикальные углы	Урок практических с/р (исследовательского типа). Тематический контроль	1
9	Решение задач.	<i>Знать:</i> теоретический материал по теме «Начальные геометрические сведения» <i>Уметь:</i> применять полученные знания при решении задач	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по р/з.	1
10	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №1 «Начальные геометрические сведения», п.1-13.	<i>Знать:</i> теоретический материал по главе «Начальные геометрические сведения» <i>Уметь:</i> применять ЗУН при решении задач	Урок контроля ЗУН.	1
ГЛАВА II. ТРЕУГОЛЬНИКИ (17ч)				
	§1. ПЕРВЫЙ ПРИЗНАК РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.			③
11	Работа над ошибками. Треугольник, п.14.	<i>Знать:</i> -определение * периметра треугольника	Урок – п/ р. Взаимоконтроль.	1
12	Первый признак равенства треугольников, п.15.	* равные треугольники *треугольника - формулировку и доказательство	Урок лекция с необходимым минимумом задач.	1

13	Решение задач.	первого признака равенства треугольников - элементы треугольника <i>Уметь:</i> - называть элементы треугольника, решать задачи - доказывать первый признак равенства треугольников - применять его при решении элементарных задач	Практикум по р/з Проверочная с/р.	1
§2. МЕДИАНЫ, БИСЕКТРИСЫ И ВЫСОТЫ ТРЕУГОЛЬНИКА.				③
14	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника, п.16, 17.	<i>Знать:</i> - определение * перпендикуляра к прямой * медианы треугольника * высоты треугольника	Комбинированный урок: лекция, практическая работа.	1
15	Свойства равнобедренного треугольника, п.18.	* биссектрисы * равнобедренного треугольника - формулировку теоремы о перпендикуляре к прямой	Усвоение нового материала в процессе р/з обучающая с/р	1
16	Решение задач.	<i>Уметь:</i> - проводить * перпендикуляр к прямой * медианы треугольника * высоты треугольника * биссектрисы - доказывать теоремы о свойствах равнобедренного треугольника - выполнять практические задания.	Усвоение изученного материала в процессе р/з.	1
§3. ВТОРОЙ И ТРЕТИЙ ПРИЗНАКИ РАВЕНСТВА ТРЕУГОЛЬНИКОВ.				④
17	Второй признак равенства треугольников, п.19.	<i>Знать:</i> формулировку и доказательство второго признака равенства треугольников.	Усвоение нового материала (беседа)	1
18	Решение задач.	<i>Уметь:</i> применять второй признак равенства треугольников при решении задач	Усвоение и закрепление изученного материала в процессе р/з. обучающая с/р	1
19	Третий признак равенства треугольников, п.20.	<i>Знать:</i> Формулировку третьего признака равенства треугольников. <i>Уметь:</i> применять третий признак равенства треугольников при решении задач	Комбинированный урок Фронтальный опрос. Усвоение нового материала Выполнение практических заданий	1
20	Решение задач.	<i>Знать:</i> Признаки равенства треугольников <i>Уметь:</i> Применять признаки равенства треугольников при решении задач	Комбинированный урок усвоение и закрепление изученного материала в процессе р/з. проверочная с/р	1

	§4. ЗАДАЧИ НА ПОСТРОЕНИЕ.			③
21	Окружность, п.21.	<i>Знать:</i> определение *окружности *радиуса и диаметра * дуги * круга <i>Уметь:</i> - решать задачи, связанные с окружностью	Изучение нового мат-ла. Беседа. Практическая работа.	1
22	Построение циркулем и линейкой. Примеры задач на построение, п.22, 23.	<i>Знать:</i> Алгоритм построения отрезка, равного данному; биссектрисы угла, перпендикулярных прямых, середины отрезка <i>Уметь:</i> выполнять с помощью циркуля и линейки простейшие построения	Урок с частично-поисковой работой.	1
23	Решение задач.	<i>Уметь:</i> применять простейшие построения при решении задач.	Урок закрепления знаний. Практикум. Проверочная с/р.	1
24 25	Решение задач.	<i>Знать:</i> теоретический материал по темам «Признаки равенства треугольников», «Задачи на построение» <i>Уметь:</i> применять теорию на практике	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по р/з.	2
26	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №2 «Треугольники», п. 14-23.	<i>Уметь:</i> применять весь изученный материал при решении задач.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний.	1
27	Работа над ошибками. Решение задач	<i>Знать:</i> теоретический материал по главе «Начальные геометрические сведения» <i>Уметь:</i> применять ЗУН при решении задач	Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль. Ответы на вопросы к главе II	1
ГЛАВА III. ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ПРЯМЫЕ (13ч)				
	§1. ПРИЗНАКИ ПАРАЛЛЕЛЬНОСТИ ДВУХ ПРЯМЫХ.			④
28	Определение параллельных прямых, п.24.	<i>Знать:</i> - определение параллельных прямых, - названия углов, образующихся при пересечении двух прямых секущей, - формулировки признаков параллельности прямых <i>Уметь:</i> - показать на рис пары накрест лежащих, соответственных, односторонних углов, - доказывать признаки параллельности двух прямых и использовать их при решении задач типа; - строить параллельные прямые	Усвоение изученного материала	1
29-30	Признаки параллельности двух прямых, п.25.		Комбинированные уроки: лекция, практикум, проверочная с/р.	2

31	Практические способы построения параллельных прямых, п.26. Решение задач.	<i>Уметь:</i> строить параллельные прямые при помощи чертежного угольника и линейки, использовать теоретический материал при решении задач.	Урок обобщения и систематизации знаний. Практикум по р/з.	1
§2. АКСИОМА ПАРАЛЛЕЛЬНЫХ ПРЯМЫХ.				⑤
32	Об аксиомах геометрии. Аксиома параллельных прямых, п.27,28.	<i>Знать:</i> аксиому параллельных прямых и следствия из нее	Урок усвоения новых знаний. Беседа.	1
33 34	Свойства параллельных прямых п.29.	<i>Знать и уметь:</i> доказывать свойства параллельных прямых и применять их при решении задач.	Усвоение изученного материала в процессе р/з. Обучающая работа в парах	2
35 36	Решение задач.	Закрепить навыки в решении задач.	Практикум по решению задач.	2
37 38	Решение задач.	<i>Знать:</i> Признаки параллельности двух прямых и свойства параллельных прямых <i>Уметь:</i> применять все изученные теоремы при решении задач.	Практикум по решению задач. Проверочная с/р.	
39	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №3 «Параллельные прямые», п.24-29.		Урок контроля, ЗУН Фронтальный письменный контроль.	1
40	Работа над ошибками. Решение задач.		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль. Ответы на вопросы для повторения к главе III	1

ГЛАВА IV СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ СТОРОНАМИ И УГЛАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА. (18ч)

§1. СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА.				②
41 42	Теорема о сумме углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный и тупоугольный треугольники, п.30, 31.	<i>Знать:</i> - определение *внешнего угла треугольника, * треугольника остроугольного, тупоугольного, прямоугольного; <i>Уметь:</i> - доказывать теорему о сумме углов треугольника и ее след - решать задачи	Урок изучения нового материала Усвоение изученного материала в процессе выполнения практической работы, р/з Обучающая с/р.	2
§2. СООТНОШЕНИЯ МЕЖДУ УГЛАМИ И СТОРОНАМИ ТРЕУГОЛЬНИКА.				③
43 44	Теорема о соотношениях между сторонами и углами треугольника, п.32.	<i>Знать:</i> теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее	Усвоение нового материала в процессе решения задач. Самоконтроль.	2
45	Неравенство треугольника, п.33.	<i>Уметь:</i> - доказывать теорему о соотношениях между сторонами и углами треугольника и следствия из нее,	Усвоение изученного материала в процессе решения задач. с/р обучающего характера.	1

		- теорему о неравенстве треугольника, - применять их при решении задач.		
46	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №4 «Сумма углов треугольника», п.30-33.	<i>Знать:</i> теоретический материал по темам «Сумма углов треугольника» и «Соотношения между сторонами и углами треугольника» <i>Уметь:</i> применять все изученные теоремы при решении задач.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный письменный контроль.	1
§3. ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ.				④
47-48	Работа над ошибками. Некоторые свойства прямоугольных треугольников, п.34.	<i>Знать:</i> формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников <i>Уметь:</i> - доказывать * свойства 1 ⁰ – 3 ⁰ прямоугольных треугольников; * признаки равенства прямоугольных треугольников - применять свойства и признаки при решении задач.	Изучение нового материала.	2
49-50	Признаки равенства прямоугольных треугольников. Угловой отражатель, п.35, 36.		Урок с частично-поисковой деятельностью Проверочная с/р.	2
51-52	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми, п.37.	<i>Знать:</i> - определение *наклонной * расстояния от точки до прямой * расстояния между двумя параллельными прямыми - свойство параллельных прямых <i>Уметь:</i> - строить треугольник по * двум сторонам и углу между ними * по стороне и двум прилежащим к ней углам, * по трем сторонам; - решать задачи	Урок изучения и закрепления новых знаний и умений.	2
53-54	Построение треугольника по трем элементам. Решение задач, п.38.		Урок с частично-поисковой деятельностью. Практикум. Проверочная с/р.	2
55-56	Решение задач.		Урок обобщения и систем знаний Практикум по р/з.	2
57	КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА №5 «Прямоугольный треугольник», п.34-38.	<i>Знать:</i> теорию по темам «Прямоугольные треугольники» и «Построение треугольников по трем элементам» <i>Уметь:</i> применять все изученные теоремы при решении задач.	Урок контроля, оценки и коррекции знаний. Фронтальный контроль.	1
58	Работа над ошибками. Решение задач		Урок контроля, оценки и коррекции знаний учащихся. Тематический индивидуальный контроль. Ответы на вопросы к главе VI	1
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (8+2ч)				
59-60	Измерение отрезков и углов. Перпендикулярные прямые.	Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 7класса).	Комбинированный урок	2
61-64	Треугольники.		Комбинированный урок	4

65	Параллельные прямые.		Комбинированный урок	2
66				
67-68	Резервные часы			2

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ ПО ГЕОМЕТРИИ 7 КЛАСС.

Через две точки можно провести только одну прямую.

Две прямые могут иметь только одну общую точку.

Отрезок это часть прямой, ограниченной с двух сторон точками.

Луч это прямая линия, ограниченная с одного конца и неограниченная с другого.

Угол – это геометрическая фигура, образованная двумя лучами, исходящими из одной точки (вершины угла).

Угол обозначается символом \angle и тремя буквами, обозначающими концы лучей и вершину угла, например, $\angle AOB$ (причём, буква вершины – средняя).

Равные углы углы имеют равные градусные меры.

Развернутый угол - это угол, у которого обе стороны лежат на одной прямой. Градусная мера развернутого угла равна 180 градусов.

Смежные углы – это углы, имеющие общую вершину и общую сторону, а две другие стороны являются продолжениями одна другой.

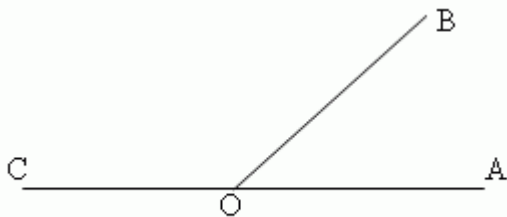
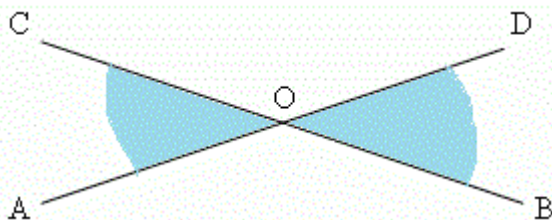


Рис. 6

$\angle AOB$ и $\angle COB$ смежные

Сумма смежных углов равна 180° .

Вертикальные углы– это два угла с общей вершиной, у которых стороны одного являются продолжениями сторон другого.

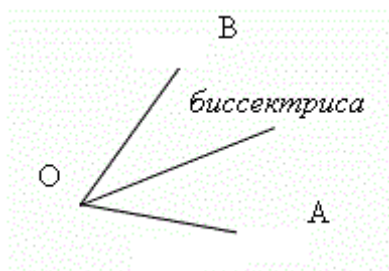


$\angle AOB$ и $\angle COD$ (а также $\angle AOC$ и $\angle DOB$) - вертикальные углы.

Вертикальные углы равны.

Биссектрисой угла называется луч, делящий угол пополам.

Свойство биссектрисы угла: каждая точка биссектрисы угла находится на одинаковом расстоянии от сторон этого угла.



Биссектрисы смежных углов взаимно перпендикулярны.

Биссектрисы вертикальных углов являются продолжениями одна другой.

Фигуры называются равными, если они совпадают при наложении.

Пересекающиеся прямые, образующие прямой угол, называются взаимно перпендикулярными.

Если прямые AB и MK перпендикулярны, то это обозначается: $AB \perp MK$.

Из точки, не лежащей на прямой, можно провести перпендикуляр к этой прямой и при том только один.

Треугольник это геометрическая фигура, состоящая из трех точек, не лежащих на одной прямой, соединенных отрезками.

Треугольник называют равнобедренным, если равны две его стороны.

Если два треугольника равны, то элементы (т.е. стороны и углы) одного треугольника соответственно равны элементам другого треугольника.

В равных треугольника против соответственно равных сторон лежат равные углы и обратно: против соответственно равных углов лежат равные стороны.

Доказательство – рассуждение, устанавливающее какое-либо свойство.

Теорема – утверждение, устанавливающее некоторое свойство и требующее доказательства.

Теоремы называются также леммами, свойствами, следствиями, правилами, признаками, утверждениями. Доказывая теорему, мы основываемся на ранее установленных свойствах; некоторые из них также являются теоремами.

Аксиома – утверждение, устанавливающее некоторое свойство и принимаемое без доказательства.

Первый признак равенства треугольников.

Если две стороны и угол между ними одного треугольника соответственно равны двум сторонам и углу между ними другого треугольника, то такие треугольники равны.

Медиана треугольника – это отрезок, соединяющий вершину треугольника с серединой противоположной стороны.

Высота треугольника – это перпендикуляр, проведенный из вершины треугольника к прямой, содержащей противоположную сторону.

Биссектриса треугольника – это отрезок биссектрисы угла треугольника, соединяющий вершину треугольника с точкой противоположной стороны.

В любом треугольнике медианы, биссектрисы, высоты или их продолжения пересекаются в одной точке.

Треугольник называют равнобедренным, если равны две его стороны.

Треугольник называют равносторонним, если все его стороны равны.

В равнобедренном треугольнике углы при основании равны.

В равнобедренном треугольнике биссектриса, проведенная к основанию, является медианой и высотой.

Второй признак равенства треугольников.

Если сторона и два прилежащих к ней угла одного треугольника соответственно равны стороне и двум прилежащим к ней углам другого треугольника, то такие треугольники равны.

Третий признак равенства треугольников.

Если три стороны одного треугольника соответственно равны трём сторонам другого треугольника, то такие треугольники равны.

Окружностью называется геометрическая фигура, состоящая из всех точек, расположенных на заданном расстоянии от данной точки (центр окружности).

Радиус - отрезок соединяющий центр окружности с какой-либо точкой окружности.

Хорда - отрезок, соединяющий две точки окружности.

Диаметр – отрезок, соединяющий две любые точки окружности и проходящий через её центр.

Две прямые на плоскости называются параллельными, если они не пересекаются.

Уметь показывать на чертеже накрест лежащие, односторонние и соответственные углы.

Признаки параллельности прямых:

1. Если при пересечении двух прямых секущей накрест лежащие углы равны, то прямые параллельны.
2. Если при пересечении двух прямых секущей соответственные углы равны, то прямые параллельны.
3. Если при пересечении двух прямых секущей сумма односторонних углов равна 180° , то прямые параллельны.

Аксиома параллельных прямых: через точку не лежащую на данной прямой, проходит только одна прямая, параллельная данной.

Следствия:

1. если прямая пересекает одну из двух параллельных прямых, то она пересекает и другую,
2. если две прямые параллельны третьей, то они параллельны.

Свойства параллельных прямых:

1. Если две параллельные прямые пересечены секущей, накрест лежащие углы равны.
2. Если две параллельные прямые пересечены секущей, соответственные углы равны.
3. Если две параллельные прямые пересечены секущей, сумма односторонних углов равна 180° .

Следствие:

Если прямая перпендикулярна к одной из двух параллельных прямых, то она перпендикулярна и к другой.

Сумма углов треугольника равна 180°

Внешним углом треугольника называется угол, смежный с каким-нибудь углом этого треугольника.

Внешний угол треугольника равен сумме двух углов треугольника, не смежных с ним.

Треугольник называется остроугольным -если три угла этого треугольника острые.

Треугольник называется тупоугольным- если один из углов этого треугольника тупой.

Треугольник называется прямоугольным- если один из углов этого треугольника прямой.

Сторона лежащая напротив прямого угла называется гипотенузой, а две другие стороны катетами.

В треугольнике:

- 1.Против большей стороны лежит больший угол
2. Против большего угла лежит большая сторона.

В прямоугольном треугольнике гипотенуза больше катета.

Признак равнобедренного треугольника.

Если два угла треугольника равны, то треугольник равнобедренный.

Неравенство треугольника.

Каждая сторона треугольника меньше суммы двух других сторон.

Свойства прямоугольных треугольников.

1.) Сумма двух острых углов прямоугольного треугольника равна 90° .

- 2.) Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в 30° , равен половине гипотенузы.
- 3.) Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то угол, лежащий против этого катета, равен 30° .
- 4.) Если треугольник прямоугольный, то медиана, проведенная из вершины прямого угла, равна половине гипотенузы.
- 5.) Если медиана треугольника равна половине стороны, к которой она проведена, то треугольник прямоугольный.

Признаки равенства прямоугольных треугольников.

- 1.) Если катеты одного прямоугольного треугольника соответственно равны катетам другого, то такие треугольники равны.
- 2.) Если катет и прилежащий к нему острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны катету и прилежащему к нему острому углу другого, то такие треугольники равны.
- 3.) Если гипотенуза и острый угол одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и острому углу другого, то такие треугольники равны.
- 4.) Если гипотенуза и катет одного прямоугольного треугольника соответственно равны гипотенузе и катету другого, то такие треугольники равны.

Расстоянием от точки до прямой называется длина перпендикуляра, проведенного из точки к прямой.

Расстоянием между двумя параллельными прямыми, считается расстояние от произвольной точки одной прямой до другой прямой.