# Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа Дубовомысского сельского поселения Нанайского муниципального района Хабаровского края

«Рассмотрено» на заседании методического совета школы Протокол № *№ №* от«*ДР* » *© 8* 2014 г.

«Согласовано» заместитель директора школы по учебной работе

<u>М</u> Полыгалова М.А. «<u>30</u> » <u>08</u> 2014 г. «Утверждаю» директор школы <u>Увау</u> / РадионоваН.Ф. (Ф.И.О.) Приказ № <u>83/13</u> от «<u>01</u>» <u>09</u> 2014г.

Рабочая программа предмета «Математика»

для 7 класса

Составитель Учитель математики и информатики

Попова Е.А.

2014-2015 уч.г.

#### Пояснительная записка

Нормативно- правовая база для написания рабочих программ по предмету:

- Федеральный Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012 №273-Ф3);
- Федеральный компонент государственного образовательного стандарта, утвержденный Приказом Минобразования РФ от 05. 03. 2004 года № 1089;
- Примерные программы по математике, созданные на основе федерального компонента государственного образовательного стандарта;
- Федеральный Базисный учебный план и примерные учебные планы для общеобразовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования, утвержденный приказом Минобразования РФ № 1312 от 09. 03. 2004. с изменениями от 30.08.2010 № 889
- Федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в 2014-2015 учебном году в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы основного общего образования, а также программа для общеобразовательных учреждений по геометрии для 7-9 классов под редакцией Т.А.Бурмистровой.

По учебному плану школы изучение математики (модуль геометрия) в 7 классе в 2014-2015 учебном году рассчитано на 2 часа в неделю. Согласно годового календарного учебного графика 2014-2015 учебный год рассчитан на 35 недель.

Соответственно изучение математики (модуль геометрия) осуществляется в объеме 70 часов в год.

#### Для реализации рабочей программы используется

учебно-методический комплект учителя:

- 1. Учебник: Геометрия, 7-9. / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. / М.: Просвещение,  $2001~\Gamma$ .
- 2. Дидактические материалы по геометрии.7 класс. / Б.Г.Зив / М: Просвещение, 2008г *учебно-методический комплект ученика*:
- 3. Учебник: Алгебра 7. / Л.С.Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др / М.: Просвещение, 2012 г.
- 4. Дидактические материалы по алгебре. 7 класс. / Б.Г.Зив / М: Просвещение, 2012г

Данная рабочая программа полностью отражает базовый уровень подготовки школьников по разделам программы, конкретизирует содержание тем образовательного стандарта и даёт распределение часов по разделам курса.

На преподавание геометрии в 7 классе отведено 2 часа в неделю, всего 68 часов в год, из них на контрольные работы -5 часов, профиль – базовый.

Рабочая программа выполняет две основные функции:

**Информационно-методическая** функция позволяет всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития учащихся средствами данного учебного предмета.

**Организационно-планирующая** функция предусматривает выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации учащихся

**Геометрия** — один из важнейших компонентов математического образования, необходимая 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.

Изучение геометрии 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, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственного мышления и воображения, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

# Результаты обучения

Результаты обучения представлены в Требованиях к уровню подготовки учащихся, примерных текстах контрольных работ по курсу геометрии за 7 класс и задают систему итоговых результатов обучения, достижение которых является обязательным условием положительной аттестации ученика за курс.

На протяжении изучения материала осуществляется закрепление отработка **основных умений и навыков,** их совершенствование, систематизация полученных ранее знаний, таким образом, решаются следующие **задачи**:

- введение терминологии и отработка её грамотного использования;
- Развитие навыков изображения планиметрических фигур;
- совершенствование навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач;
- формирование умения доказывать равенство треугольников, параллельность прямых и т.д.;
- отработка навыков решения простейших задач на построение.

#### Требования к уровню подготовки ученика 7 класса по разделам

Тема 1. Начальные геометрические сведения.

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны Знать:

- Понятие равенства фигур;
- Понятие отрезок, равенство отрезков;
- Длина отрезка и её свойства;
- Понятие угол, равенство углов величина угла и её свойства;
- Понятие смежные и вертикальные углы и их свойства.
- Понятие перпендикулярные прямые.

#### Уметь:

- Уметь строить угол;
- Определять градусную меру угла;
- Решать задачи.

## Тема 2. Треугольник

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны Знать:

- Признаки равенства треугольников;
- Понятие перпендикуляр к прямой;

- Понятие медиана, биссектриса и высота треугольника;
- Равнобедренный треугольник и его свойства;
- Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

#### Уметь:

- Решать задачи используя признаки равенства треугольников;
- Пользоваться понятиями медианы, биссектрисы и высоты в треугольнике при решении задач;
- Использовать свойства равнобедренного треугольника;
- Применять задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

# Тема 3. Параллельные прямые.

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны Знать:

- Признаки параллельности прямых;
- Аксиому параллельности прямых;
- Свойства параллельных прямых.

## Уметь:

- Применять признаки параллельности прямых;
- Использовать аксиому параллельности прямых;
- Применять свойства параллельных прямых.

Тема 4. Соотношение между сторонами и углами треугольника.

В ходе изучения геометрии в 7 классе учащиеся должны

#### Знать:

- Понятие сумма углов треугольника;
- Соотношение между сторонами и углами треугольника;
- Некоторые свойства прямоугольных треугольников;
- Признаки равенства прямоугольных треугольников;

## Уметь:

- Решать задачи используя теорему о сумме углов треугольника;
- Использовать свойства прямоугольного треугольника;
- Решать задачи на построение.

Основные задачи на построение: деление отрезка пополам, построение треугольника по трем сторонам, построение перпендикуляра к прямой, построение биссектрисы, деление отрезка на n равных частей.

 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

# Содержание тем учебного курса

# 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.

Основная цель — систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур, ввести понятие равенства фигур.

Основное внимание в учебном материале этой темы уделяется двум аспектам: понятию равенства геометрических фигур (отрезков и углов) и свойствам измерения отрезков и углов, что находит свое отражение в заданной системе упражнений.

Изучение данной темы должно также решать задачу введения терминологии, развития навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций, связанных с условиями решаемых задач. Решение задач данной темы следует использовать для постепенного формирования у учащихся навыков применения свойств геометрических фигур как опоры при решении задач, первоначально проговаривая их в ходе решения устных задач.

# 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.

Основная цель — сформировать умение доказывать равенство данных треугольников, опираясь на изученные признаки; отработать навыки решения простейших задач на построение с помощью циркуля и линейки.

При изучении темы следует основное внимание уделить формированию у учащихся умения доказывать равенство треугольников, т. е. выделять равенство трех соответствующих элементов данных треугольников и делать ссылки на изученные признаки. На начальном этапе изучения темы полезно больше внимания уделять использованию средств наглядности, решению задач по готовым чертежам.

#### 3. Параллельные прямые

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

Основная цель — дать систематические сведения о параллельности прямых; ввести аксиому параллельных прямых.

Знания признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находят широкое применение в дальнейшем курсе геометрии при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Отсюда следует необходимость уделить значительное внимание формированию умений доказывать параллельность прямых с использованием соответствующих признаков, находить равные утлы при параллельных прямых и секущей.

#### 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.

Основная цель — расширить знания учащихся о треугольниках.

В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса — теорема о сумме углов треугольника, в которой впервые формулируется неочевидный факт. Теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника, некоторые свойства и признаки прямоугольных треугольников.

При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга (точка, движущаяся по одной из параллельных прямых, все время находится на одном и том же расстоянии от другой прямой), что будет использоваться в дальнейшем курсе геометрии и при изучении стереометрии.

При решении задач на построение в VII классе рекомендуется ограничиваться только выполнением построения искомой фигуры циркулем и линейкой. В отдельных случаях можно проводить устно анализ и доказательство, а элементы исследования могут присутствовать лишь тогда, когда это оговорено условием задачи.

#### 5. Повторение. Решение задач.

Систематизация и обобщение полученных знаний за курс геометрии 7 класса, решение задач по всем темам, применение изученных свойств в комплексе при решении задач.

# Учебно – тематический план

Nº	содержание учебного материала	Кол-во часов по примерной программе	Кол-во часов по рабочей про- грамме	Контрольные работы
1.	Начальные геометрические сведения	10	12 (+2)	1
2.	Треугольники	17	16 (-1)	1
3.	Параллельные прямые	13	16 (+3)	1
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольников	18	20 (+2)	1
5.	Повторение	12	6 (-6)	1
	Итого:	68	70	

# Критерий оценивания

Успешность освоения учебных программ обучающихся 3-11 классов оценивается по 5-бальной системе:

«5»-отлично, «4»-хорошо, «3»-удовлетворительно, «2»- неудовлетворительно, «1»- отсутствие ответа или работы по неуважительной причине.

Промежуточные итоговые оценки в баллах выставляются во 2-9 классах за полугодие по предметам, имеющим один недельный час и за четверть по предметам, имеющим 2 и более часа в неделю. Обучающимся 1-2 классов оценки по 5-бальной системе не выставляются. Успешность усвоения ими программ характеризуется качественной оценкой. В начальной школе в1-2 классах осуществляется безотметочная система обучения.

Отметку «5» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность в полном объеме соответствует учебной программе, допускается один недочет, объем ЗУНов составляет 90-100% содержания (правильный полный ответ, представляющий собой связное, логически последовательное сообщение на определенную тему, умения применять определения, правила в конкретных случаях. Ученик обосновывает свои суждения, применяет знания на практике, приводит собственные примеры).

**Отметку** «**4**» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность или ее результаты в общем соответствуют требованиям **учебной** программы, но имеются одна или две негрубые ошибки, или три недочета и объем ЗУНов составляет 64% содержания ( правильный, но не совсем точный ответ).

Отметку «3» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и ее результаты в основном соответствуют требованиям программы, однако имеется: 1 грубая ошибка и два недочета, или 1 грубая ошибка и 1 негрубая, или 2-3 грубых ошибки, или 1 негрубая ошибка и три недочета, или 4-5 недочетов. Учащийся владеет ЗУНами в объеме 36% содержания (правильный, но не полный ответ, допускаются неточности в определении понятий или формулировке правил, недостаточно глубоко и доказательно ученик обосновывает свои суждения, не умеет приводить примеры, излагает материал непоследовательно).

Отметку «2» - получает ученик, если его устный ответ, письменная работа, практическая деятельность и ее результаты частично соответствуют требованиям программы, имеются существенные недостатки и грубые ошибки, объем ЗУНов учащегося составляет 16% содержания (неполный ответ)

**Отметку** «1» получает ученик, если ответ отсутствует, письменная работа не сдана без уважительных причин или выполнена на 4%

#### Формы и сроки контроля

- 1 Формы контроля школа определяет следующие: текущий контроль, промежуточный контроль.
- 2 Текущий контроль успеваемости осуществляется учителями на протяжении всего учебного года и осуществляет проверку знаний учащихся в соответствии с учебной программой.
- 3 При контроле педагогические работники школы имеют право на свободу выбора и использования методов оценки знаний учащихся по своему предмету.
- 4. Педагогический работник обязан ознакомить учащихся с системой текущего контроля по своему предмету на начало учебного года.
- 5 Педагогический работник обязан своевременно довести до ученика отметку текущего контроля, обосновав ее и выставить отметку в классный журнал и дневник учащегося.
- 6 Обучающему, пропустившему 50 и более процентов учебных занятий в течение полугодия может быть выставлена промежуточная итоговая оценка только после успешной сдачи зачета (форму и дату зачета утверждает педагогический совет) или делается запись н/а (не аттестован)
- 7 В конце учебного года выставляются итоговые годовые оценки по всем предметам учебного плана.
- 8 Обучающийся, получивший в конце учебного года итоговую годовую запись н/а или «2» по одному предмету переводится в следующий класс условно. В течение следующего учебного года неуспеваемость по данному предмету ликвидируется в форме экзамена или собеседования. Решение по данному вопросу принимается педагогическим советом, закрепляется приказом по школе и доводится до сведения участников образовательного процесса.
- 9 Четвертные и годовые отметки выставляются за три дня до окончания учебного периода.
- 10 Годовая отметка выставляется на основании четвертных отметок или отметок за 1 и 2 полугодие

# Формы организации учебного процесса:

индивидуальные, групповые, индивидуально-групповые, фронтальные, классные и внеклассные.

# Технические средства обучения

Компьютер, медиапроектор

## Список литературы

#### Литература:

1. Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б.Кадомцев, Э.Г.Позняк, И.И.Юдина. «Геометрия 7-9» учебник для образовательных учреждений / -18-е изд.–М.: Просвещение,, 2008 г.

- 1. Зив Б.Г., Мейлер В.М. «Дидактические материалы по геометрии 7 класс» .–М.: Просвещение,, 2008 г.
- 2. Смирнов В.А. «Геометрия. Планиметрия»/ Под ред. А.Л.Семёнова, И.В.Ященко.-М.МЦНМО, 2009
- 3. Балаян Э.Н. «Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы»/Ростов н/Д: Феникс, 2009.
- 4. Жохов В.И., Каташева Г.Д., Крайнева Л.Б. «Уроки геометрии в 7-9 классах: Методические рекомендации примерное планирование: К учебнику Л.С. Атанасяна и др./-М.:Мнемозина, 2008г.

# Перечень обязательных контрольных и других видов проверочных работ

Кр- контрольная работа; МД - математический диктант; 3-зачет; Ср- самостоятельная работа

	Сентябрь													
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
						(	Эктябр	Ь		•			•	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31														
						]	Ноябрі	<b>.</b>						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
						Д	<b>Ц</b> екабр	Ь						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
							Январі							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

31														
Февраль														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28		
							Март							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
						1	Апрелі	<b>.</b>						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	24	26	27	28	29	30
							Май							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22	23	24	24	26	27	28	29	30

# Всего контрольных работ по геометрии 5 ч.

Контрольные работы направлены на проверку уровня базовой подготовки учащихся, а также на дифференцированную проверку владения формально-оперативным математическим аппаратом, способность к интеграции знаний по основным темам курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется с помощью проверочных самостоятельных работ, тестирования.

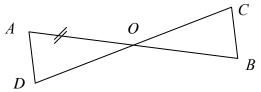
Контрольная работа № 1.								
1 вариант.	2 вариант.							
1). Три точки $B$ , $C$ , и $D$ лежат на одной прямой. Известно, что $BD = 17$ см, $DC = 25$ см. Какой может быть длина отрезка $BC$ ?	1). Три точки $M$ , $N$ и $K$ лежат на одной прямой. Известно, что $MN = 15$ см, $NK = 18$ см. Каким может быть расстояние $MK$ ?							
2). Сумма вертикальных углов МОЕ и DOC,	2). Сумма вертикальных углов АОВ и СОО,							

- образованных при пересечении прямых MC и DE, равна  $204^{\ 0}$  . Найдите угол MOD .
- 3). С помощью транспортира начертите угол, равный  $78^{0}$ , и проведите биссектрису смежного с ним угла.
- образованных при пересечении прямых AD и BC, равна  $108^{\ 0}$  . Найдите угол BOD .
- 3). С помощью транспортира начертите угол, равный  $132^0$ , и проведите биссектрису одного из смежных с ним углов.

# Контрольная работа № 2.

# 1 вариант.

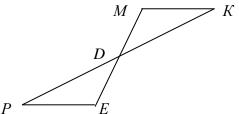
1). На рисунке I отрезки  $AB\ u\ CD\$ имеют общую середину O. Докажите, что  $\angle DAO = \angle CBO$  .



- 2). Луч AD биссектриса угла A. На сторонах угла A отмечены точки B и C так, что  $\angle ADB = \angle ADC$  . Докажите, что AB = AC .
- 3). В равнобедренном треугольнике с периметром  $48\ cm$  боковая сторона относится к основанию как 5:2 . Найдите стороны треугольника.

# 2 вариант.

1). На рисунке I отрезки ME и PK точкой D делятся пополам. Докажите, что  $\angle KMD = \angle PED$ .

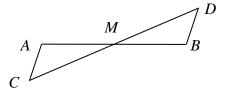


- 2). На сторонах угла D отмечены точки M и K так, что DM = DK. Точка P лежит внутри угла D и PK = PM . Докажите, что луч DP биссектриса угла MDK .
- 3). В равнобедренном треугольнике с периметром  $56\ cm$  основание относится к боковой стороне как 2:3 . Найдите стороны треугольника.

# Контрольная работа № 3.

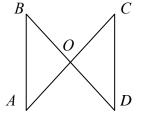
## 1 вариант.

- 1). Отрезки EF и PQ пересекаются в их середине M. Докажите, что PE // QF.
- 2). Отрезок DM биссектриса треугольника CDE. Через точку M проведена прямая, параллельная стороне CD и пересекающая сторону DE в точке N. Найдите углы треугольника DMN, если  $\angle CDE = 68^{\circ}$ .
- 3). На рисунке  $AC /\!\!/ BD$ , точка M середина отрезка AB. Докажите, что M середина отрезка CD.



# 2 вариант.

- 1). Отрезки MN и EF пересекаются в их середине P. Докажите, что  $EN /\!/ MF$ .
- 2). Отрезок AD биссектриса треугольника ABC. Через точку D проведена прямая, параллельная стороне FD и пересекающая сторону AC в точке F. Найдите углы треугольника ADF, если  $\angle BAC = 72^{\circ}$ .
- 3). На рисунке AB //DC, AB = DC. Докажите, что точка O середина отрезков AC и BD.

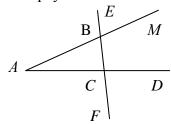


# Контрольная работа № 4.

#### 1 вариант.

# 1). На рисунке:

 $\angle ABE = 104^{\circ}$ ,  $\angle DCF = 76^{\circ}$ , AC = 12 *см* . Найдите сторону AB треугольника ABC.

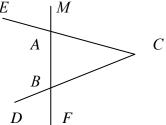


- 2). В треугольнике CDE точка M лежит на стороне CE, причём  $\angle CMD$  острый. Докажите, что DE > DM.
- 3). Периметр равнобедренного тупоугольного треугольника равен  $45\ cm$ , а одна из его сторон больше другой на  $9\ cm$ . Найдите стороны треугольника.

# 2 вариант.

# 1). На рисунке:

 $\angle BAE=112^{0}$ ,  $\angle DBF=68^{0}$ ,  $BC=9\,$  см . Найдите сторону AC треугольника ABC.



- 2). В треугольнике MNP точка K лежит на стороне MN, причём  $\angle NKP$  острый. Докажите , что KP < MP.
- 3). Одна из сторон тупоугольного равнобедренного треугольника на *17 см* меньше другой. Найдите стороны этого треугольника, если его периметр равен *77 см*.

# Контрольная работа № 5.

# 1 вариант.

- 1). В остроугольном треугольнике MNP биссектриса угла M пересекает высоту NK в точке O, причём OK = 9 cm. Найдите расстояние от точки O до прямой MN.
- 2). Постройте прямоугольный треугольник по гипотенузе и острому углу.
- 3). Один из углов прямоугольного треугольника равен  $60^{0}$ , а сумма гипотенузы и меньшего катета равна 42 см. Найдите гипотенузу .

# 2 вариант.

- 1). В прямоугольном треугольнике DCE с прямым углом C проведена биссектриса EF, причём FC = 13 см. Найдите расстояние от точки F до прямой DE.
- 2). Постройте прямоугольный треугольник по катету и прилежащему к нему острому углу.
- 3). В треугольнике  $ABC \angle B = 110^{\circ}$ , биссектрисы углов A и C пересекаются в точке O. Найдите угол AOC.

# Итоговая контрольная работа

# 1 вариант.

- 1). В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC угол B равен  $42^{\ 0}$ . Найдите два других угла треугольника ABC.
- 2). Величины смежных углов пропорциональны числам 5 и 7. Найдите разность между этими углами.
- 3). В прямоугольном треугольнике ABC  $\angle C = 90^{\circ}$ ,  $\angle A = 30^{\circ}$ , AC = 10 см,  $CD \perp AB$ ,  $DE \perp AC$ . Найдите AE.

# 2 вариант.

- 1). В равнобедренном треугольнике ABC с основанием AC сумма углов A и C равна 156  $^{0}$ . Найдите углы треугольника ABC.
- 2). Величины смежных углов пропорциональны числам 4 и 11. Найдите разность между этими углами.
- 3). В прямоугольном треугольнике  $ABC \angle C = 90^{\circ}$ ,  $\angle B = 30^{\circ}$ , BC = 18 см ,  $CK \perp AB$ ,  $KM \perp BC$ . Найдите MB.

- 4). В треугольнике MPK угол P составляет  $60^{0}$  угла K, а угол M на  $4^{0}$  больше угла P. Найдите угол P.
- 4). В треугольнике BDE угол B составляет  $30^{\ 0}$  угла D, а угол E на  $19^{\ 0}$  больше угла D. Найдите угол B.

Принятые сокращения:

Тип урока	Вид контроля
ЗИМ - закрепление изученного материала	ВК – выборочный контроль
ИНМ - изучение нового материала	ВП - взаимопроверка
КЗУ - контроль знаний и умений	ЗОХ – задания обучающего характера
КУ - комбинированный урок	КР - контрольная работа
Л - лекция	МД - математический диктант
ОСЗ - обобщение и систематизация знаний	ПР - практическая работа
П - практикум	РПК – работа по карточкам
ПЗУ - применение знаний и умений	РСР – разноуровневая самостоятельная
	работа
	СР - самостоятельная работа
	Т - текущий
	ТСТ - тест
	УО - устный опрос
	ФО - фронтальный опрос
	_

# Календарно-тематическое планирование по геометрии 7 класс, 2 часа в неделю, 68 часов за год.

Номер	Тема урока	Тип урока	Вид	Оборудование	Д	ата				
урока			контроля		пров	едения				
					план	факт				
	Начальные геометрические сведения (12 ч)									
1	Прямая и отрезок, луч и угол	ИНМ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.						
	Прямая и отрезок, луч и угол	КУ	ФО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.						
_	Сравнение отрезков и углов	ИНМ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.						
4	Длина отрезка	ИНМ	T	. Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.						
5	Измерение отрезков									
6	Измерение углов	ИНМ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.						
	Измерение углов на местности	КУ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.						
8	Решение задач									

9	Перпендикулярные прямые	ИНМ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
10	Перпендикулярные прямые	КУ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
11	Решение задач	КУ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
12	Контрольная работа №1 по теме: «Измерение отрезков и углов»	КЗУ	КР		
			Треугольн	ики (16 ч)	•
13	Анализ контрольной работы. Первый признак равенства треугольников	ИНМ	Т	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
14	Решение за- дач:Первый признак равенства треуголь- ников	КУ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
15	Перпендикуляр к прямой	ЗИМ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
16	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	ИНМ	Т	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
17	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	ИНМ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
18	Свойства равнобедренного треугольника	ЗИМ	Т	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
19	Второй признак равенства треугольни- ков	ИНМ	Т	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
20	Решение задач: Второй признак равенства треугольников	ЗИМ	T	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
21	Третий признак равенства треугольни- ков	ИНМ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
22	Решение задач: Третий признак равенства треугольников	ЗИМ	ФО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
23	Задачи на построение. Окружность	КУ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
24	Решение задач: Задачи на построение.	ИНМ	Т	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
25	Решение задач по теме: «Треугольники»	ПЗУ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	

Решение задач по теме: «Треугольники»	ПЗУ	СР	Персональный компьютер.	
			Мультимедийный проектор.	
Решение задач по теме: «Треугольники»	ПЗУ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Контрольная работа №2 по теме: «Треуголь-	КЗУ	КР		
ники»	Пап	 	- Ingwrie (16 n)	
Анапиз контрольной			- ` ` `	
работы. Признаки параллель- ности прямых	1111111		Мультимедийный проектор.	
Признаки параллель- ности прямых	КУ	TCT	Мультимедийный проектор.	
Признаки параллель- ности прямых	ЗИМ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Решение задач: Практические способы построения параллельных прямых	ПЗУ		Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Об аксиомах в гео- метрии	ИНМ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Аксиома параллель- ных прямых	ИНМ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Аксиома параллель- ных прямых			Персональный компьютер. Мультимедийный проектор	
Следствия из аксиомы параллельных прямых	ИНМ	МД	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Следствия из аксиомы параллельных прямых	КУ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей	КУ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Решение задач по те- ме «Параллельные прямые»	КУ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	КУ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор	
Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами	КУ	УО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор	
Решение задач по те- ме «Параллельные прямые»	ПЗУ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
	Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»  Анализ контрольной работы. Признаки параллельности прямых Признаки параллельности прямых Признаки параллельности прямых  Решение задач: Практические способы построения параллельных прямых Об аксиомах в геометрии Аксиома параллельных прямых Следствия из аксиомы параллельных прямых Следствия из аксиомы параллельных прямых Следствия из аксиомы параллельных прямых Теоремы об углах, образованных прямых Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей Решение задач по теме «Параллельные прямые» Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами Решение задач по теме «Параллельными решение задач по теме «Параллельными или перпендикулярными сторонами	Контрольная работа №2 по теме: «Треугольники»  Паработы. Признаки параллельности прямых Признаки параллельных прямых Об аксиомах в геометрии Аксиома параллельных прямых Аксиома параллельных прямых Следствия из аксиомы параллельных прямых Следствия из аксиомы параллельных прямых Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямых Пеоремы об углах, образованных двумя параллельными прямых Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей Решение задач по теме «Параплельные прямые» Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами Решение задач по теме «Параллельные	Контрольная работа №2         КЭ2         КР           по теме: «Треугольники»         Параллельные           Анализ контрольной работы. Признаки параллельности прямых         ИНМ         Т           Признаки параллельности прямых         КУ         ТСТ           Признаки параллельности прямых         КУ         ТСТ           Признаки параллельности прямых         ПЗУ         СР           Решение задач: Практические способы построения параллельных прямых         ПЗУ         СР           Аксиома параллельных прямых         ИНМ         УО           Аксиома параллельных прямых         ИНМ         УО           Аксиома параллельных прямых         КУ         УО           Следствия из аксиомы параллельных прямых         КУ         УО           Сораствия из аксиомы параллельных прямых         КУ         УО           Теоремы об углах, образованных двумя параллельными прямые»         КУ         УО           Углы с соответственном «Параллельные прямые»         КУ         УО           Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами         КУ         УО           Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами         КУ         УО           Углы с соответственно параллельными или перпендикулярными сторонами         КУ         УО	Контрольная работа М2 параллельные прямые (16 ч)  Нараллельные прямые (16 ч)  Нараплельный проектор. Мультимедийный проектор. Мультимедийный проектор. Мультимедийный проектор. Персональный компьютер. Мультимедийный проектор. Персональный компьютер. Мультимедийный проектор. Обаксиомах в геометри мультимедийный проектор. Персональный компьютер. Мультимедийный проектор. Мультимедийный проектор. Обаксиомах в геометри мультимедийный проектор. Мультимедийны

	-				
43	Решение задач по те-	ПЗУ	T	Персональный компьютер.	
	ме «Параллельные			Мультимедийный проектор.	
	прямые»		TCD.		
44	Контрольная работа №3	КЗУ	KP		
	по теме: «Парал-				
	лельные прямые»				
	Соотноше	ние между	сторонами	и и углами треугольника (20 ч)	
45	Анализ контрольной	ИНМ	Т	Персональный компьютер.	
	работы.			Мультимедийный проектор.	
	Сумма углов тре- угольника				
46	Сумма углов тре-	ЗИМ		Персональный компьютер.	
	угольника		CP	Мультимедийный проектор.	
47	Остроугольный, ту-			Персональный компьютер.	
47	поугольный и прямо-			Мультимедийный проектор	
	угольный		CD		
48	Решение задач: Остроугольный, тупо-		CP	Персональный компьютер.	
	угольный и прямо-			Мультимедийный проектор	
	угольный				
49	Соотношение между	ИНМ	T	Персональный компьютер.	
	сторонами и углами			Мультимедийный проектор.	
50	треугольника Соотношение между	КУ	ФО	Интерактивная доска Smart.	
30	сторонами и углами	IC.		Персональный компьютер.	
	треугольника			Мультимедийный проектор.	
51	Неравенство тре-	КУ	Т	Персональный компьютер.	
	угольника			Мультимедийный проектор.	
52	Неравенство тре-	КЗУ	КР		
	угольника				
53	Решение за-	ИНМ	T	Персональный компьютер.	
	дач:неравенства тре- угольников			Мультимедийный проектор.	
54	Некоторые свойства	ЗИМ	CP	Персональный компьютер.	
	прямоугольных тре-			Мультимедийный проектор.	
	УГОЛЬНИКОВ	MITKI	T		
55	Признаки равенства прямоугольных тре-	ИНМ	1	Персональный компьютер.	
	угольников			Мультимедийный проектор.	
	Пругахуахих порахуатра	DITI (	CD		
56	Признаки равенства прямоугольных тре-	ЗИМ	CP	Персональный компьютер.	
	угольников			Мультимедийный проектор.	
	TT				
57	Признаки равенства прямоугольных тре-				
	угольников				
58	Решение задач: при-	ИНМ	Т	Персональный компьютер.	
<b>5</b> 0	знаки треугольника	11177.6	CD	Мультимедийный проектор.	
59	Построение треуголь-	ИНМ	CP	Персональный компьютер.	
	ника по трем элемен-			Мультимедийный проектор.	
60	Там	ИНМ	T	Персональный компьютер.	
00	Построение треугольника по трем элемен-	F11 11VI	1	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
	там			тультимодинный просктор.	
<u> </u>	+ WY-17.1		1		

61	Построение треугольника по трем элементам	ИНМ	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
62	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	ПЗУ	Т	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
63	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	ПЗУ	Т	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор	
64	Контрольная работа №4 по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника				
			Повторени	е (бчасов)	
65	Решение задач по теме: «Соотношение между сторонами и углами треугольника»	ПЗУ	Т	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
66	Решение задач Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	КЗУ	КР		
67	Признаки равенства треугольников	ЗИМ	ФО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
68	Итоговая контроль- ная работа	П	ПР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
69	Анализ контрольной работы. Решение задач	OC3	СР	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	
70	Решение задач: Тре- угольники	OC3	ΦО	Персональный компьютер. Мультимедийный проектор.	