


МУНИЦИПАЛЬНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
БОЖКОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

<p>Рассмотрено Руководитель МО естественно- математического цикла <i>mf</i> Протокол № <u>4</u> от «<u>13</u>» <u>06</u> 2014г.</p>	<p>Согласовано Заместитель директора по УВР МОУ Божковской ООШ <i>С.М.Бережная</i> «<u>24</u>» <u>июня</u> 2014 г.</p>	<p>Утверждаю Директор МОУ Божковской ООШ <i>В.Н.Цивенко</i> Приказ № <u>157</u> от «<u>30</u>» <u>08</u> 2014 г.</p> 
---	--	--

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету  
«Геометрия 7-9 классы»

Составили: *Стороженко Эмма Петровна*  
*Цивенко Вера Николаевна*

Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
школы: протокол № 8  
от «30» августа 2014года

2014-2015 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по геометрии для 7-9 классов основной общеобразовательной школы составлена на основе :

- программы общеобразовательных учреждений «Геометрия 7-9 классы», составитель Т.А. Бурмистрова, Москва: «Просвещение», 2009 год.  
Преподавание ведется по первому варианту: 7 класс со 2 четверти-2 часа в неделю (50 часов); 8-9 классы – 2 часа в неделю (по 68 часов) Программа соответствует **учебнику** «Геометрия 7-9 классы» образовательных учреждений /А.В.Погорелов, Москва: «Просвещение», 2009год; дидактические материалы по геометрии для 7,8,9 классов/В.А.Гусев, А.И.Медяник, М.: Просвещение, 2004 год.

### Цели и задачи изучения:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

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.

Объем количества часов на изучение тем изменен в связи с совпадением уроков расписания, с праздничными днями, сроками каникул и другими особенностями функционирования образовательного учреждения

**Формы организации учебного процесса.** Единицей учебного процесса является урок. С целью реализации рабочей программы проводятся уроки различных типов: изучения новых знаний и способов действий, закрепления знаний и способов действий, комплексного применения знаний и способов действий, обобщения и систематизации знаний и способов действий, проверки, оценки и коррекции знаний и способов деятельности.

В рамках учебного процесса учителем планируется организация деятельности учащихся в различных формах: фронтальная работа с классом, индивидуальная .

С целью развития геометрических способностей школьников, проявляющих интерес к изучению предмета, будут систематически предлагаться индивидуальные задания олимпиадного характера.

*Текущий контроль* осуществляется через проведение разноуровневых самостоятельных работ, причем выбор уровня выполняемой работы осуществляется учащимся самостоятельно в зависимости от успешности изучения конкретного программного материала.

*Тематический контроль* осуществляется в форме тестирования по завершении изучения нескольких пунктов и проведения тематических контрольных работ согласно календарно-тематического планирования.

*Итоговый контроль* осуществляется по завершении учебного материала за год в форме итоговой контрольной работы

### Тематическое планирование

#### 7 класс

Раздел программы	Количество часов
1. Основные свойства простейших геометрических фигур. Смежные и вертикальные углы	7
2. Равенство треугольников	9
3. Сумма углов треугольника	14
4. Геометрические построения	14
5. Повторение. Решение задач	6
<b>Всего 50 часов</b>	

#### 8 класс

Раздел программы	Количество часов
<b>1. Геометрические построения. Повторение</b>	<b>8</b>
<b>2. Четырехугольники</b>	<b>19</b>
<b>3. Теорема Пифагора</b>	<b>13</b>
<b>4. Декартовы координаты на плоскости</b>	<b>10</b>
<b>5. Движение</b>	<b>7</b>
<b>6. Векторы</b>	<b>8</b>
<b>7. Повторение. Решение задач</b>	<b>3</b>
<b>Всего 68 часов</b>	

#### 9 класс

Раздел программы	Количество часов
1. Подобие фигур	14
2. Решение треугольников	9
3. Многоугольники	15
4. Площади фигур	17
5. Элементы стереометрии	7
6. Итоговое повторение	6
<b>Всего 68 часов</b>	

### Требования к уровню подготовки учащихся

*В результате изучения геометрии ученик должен 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  $180^\circ$  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).

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 7 класс

#### **1. Основные свойства простейших геометрических фигур.**

##### **Смежные и вертикальные углы (9ч)**

Начальные понятия планиметрии. Геометрические фигуры. Точка и прямая. Отрезок, длина отрезка и ее свойства. Полуплоскость. Полупрямая. Угол, величина угла и ее свойства. Треугольник. Равенство отрезков, углов, треугольников. Параллельные прямые. Теоремы и доказательства. Аксиомы.

Смежные и вертикальные углы и их свойства. Перпендикулярные прямые. Биссектриса угла и ее свойства.

**Основная цель** — систематизировать знания учащихся об основных свойствах простейших геометрических фигур.

В данной теме вводятся основные свойства простейших геометрических фигур (аксиомы планиметрии) на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. При этом основное внимание уделяется постепенному формированию навыков применения свойств геометрических фигур в ходе решения задач.

Важной задачей темы является введение терминологии, развитие у учащихся наглядных геометрических представлений и навыков изображения плоских фигур, устной математической речи, что необходимо для всего последующего изучения курса геометрии. При выполнении практических заданий обращается внимание на работу с рисунками, поиск решения и постепенное формирование навыков доказательных рассуждений.

При изучении смежных и вертикальных углов основное внимание уделяется отработке навыков применения их свойств в процессе решения задач. При этом активно используются имеющиеся у учащихся вычислительные навыки, а также навыки составления и решения линейных уравнений.

На примере теоремы о существовании и единственности перпендикуляра к прямой, проведенного через ее точку, рассматривается метод доказательства от противного, который будет неоднократно использоваться в курсе планиметрии.

#### **2. Равенство треугольников (9ч)**

Признаки равенства треугольников. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Равнобедренный треугольник и его свойства.

**Основная цель** — изучить признаки равенства треугольников; сформировать умение доказывать равенство треугольников с опорой на признаки равенства треугольников.

Использование признаков равенства треугольников — один из важнейших методов доказательства теорем и решения задач, поэтому материал данной темы является основополагающим во всем курсе геометрии и занимает центрально место в содержании курса планиметрии 7 класса.

Признаки равенства треугольников должны усваиваться в процессе решения задач, при этом закрепляются формулировки и формируются умения их практического применения. Многие доказательные рассуждения построены по схеме: выделение равных элементов треугольников — доказательство равенства треугольников — следствия, вытекающие из равенства. На формирование этих умений необходимо обратить самое пристальное внимание. В данной теме полезно уделить внимание решению задач по готовым чертежам.

Введение понятий медианы, биссектрисы и высоты равнобедренного треугольника, свойств равнобедренного треугольника расширяет класс задач на доказательство равенства треугольников.

### **3. Сумма углов треугольника (14ч)**

Параллельные прямые. Основное свойство параллельных прямых. Признаки параллельности прямых. Сумма углов треугольника. Внешний угол треугольника. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.

**Основная цель** — дать систематизированные сведения о параллельности прямых; расширить знания учащихся о треугольниках.

В начале изучения параллельных прямых вводится последняя из аксиом планиметрии — аксиома о параллельных прямых. Знание признаков параллельности прямых, свойств углов при параллельных прямых и секущей находит затем широкое применение при изучении четырехугольников, подобия треугольников, а также в курсе стереометрии. Поэтому в ходе решения задач следует уделять значительное внимание формированию умений доказывать параллельность данных прямых с использованием соответствующих признаков, находить углы при параллельных прямых и секущей. В данной теме рассматривается одна из важнейших теорем курса - теорема о сумме углов треугольника. Эта теорема позволяет получить важные следствия — свойство внешнего угла треугольника и признак равенства прямоугольных треугольников. В конце темы вводится понятие расстояния от точки до прямой. При введении понятия расстояния между параллельными прямыми у учащихся формируется представление о параллельных прямых как равноотстоящих друг от друга, что будет в дальнейшем использоваться для проведения обоснований в курсе планиметрии и при изучении стереометрии.

### **4. Геометрические построения (14ч)**

Окружность. Касательная к окружности и ее свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку. Основные задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

**Основная цель** — систематизировать и расширить знания учащихся о свойствах окружности; сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

В данной теме отрабатываются вопросы равенства радиусов одной окружности, перпендикулярности касательной и радиуса, проведенного в точку касания, положения центров описанной около треугольника и вписанной в треугольник окружностей.

Значительное внимание в данной теме уделяется формированию практических навыков построений с помощью циркуля и линейки при решении простейших задач. Формируются умения, связанные с выполнением основных построений, необходимых для решения комбинированных задач. При этом задача считается решенной, если указана последовательность выполняемых операций и доказано, что получаемая таким образом фигура удовлетворяет условию задачи.

### **5. Повторение. Решение задач (6ч)**

**Основная цель** - повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 7 класса.

## **8 класс**

## 1. Геометрические построения. Повторение (8ч)

Окружность. Касательная к окружности и ее свойства. Окружность, описанная около треугольника. Окружность, вписанная в треугольник. Свойства серединного перпендикуляра к отрезку.

**Основная цель** — систематизировать и расширить знания учащихся о свойствах окружности; сформировать умение решать простейшие задачи на построение с помощью циркуля и линейки.

В данной теме отрабатываются вопросы равенства радиусов одной окружности, перпендикулярности касательной и радиуса, проведенного в точку касания, положения центров описанной около треугольника и вписанной в треугольник окружностей.

Значительное внимание в данной теме уделяется формированию практических навыков построений с помощью циркуля и линейки при решении простейших задач. Формируются умения, связанные с выполнением основных построений, необходимых для решения комбинированных задач. При этом задача считается решенной, если указана последовательность выполняемых операций и доказано, что получаемая таким образом фигура удовлетворяет условию задачи.

## 2. Четырехугольники (19ч)

Определение четырехугольника. Параллелограмм и его свойства. Признаки параллелограмма. Прямоугольник, ромб, квадрат и их свойства. Теорема Фалеса. Средняя линия треугольника. Трапеция. Средняя линия трапеции. Пропорциональные отрезки.

**Основная цель** — дать учащимся систематизированные сведения о четырехугольниках и их свойствах.

Доказательства большинства теорем данной темы проводятся с опорой на признаки равенства треугольников, которые используются и при решении задач в совокупности с применением новых теоретических фактов. Поэтому изучение темы можно организовать как процесс обобщения и систематизации знаний учащихся о свойствах треугольников, осуществив перенос усвоенных методов на новый объект изучения.

Вводимые при изучении темы сведения о различных видах четырехугольников и их свойствах играют важную роль в изучении последующего материала. Основное внимание следует направить на решения задач, в ходе которых отрабатываются практические умения применять свойства и признаки параллелограмма и его частных видов, необходимые для распознавания конкретных видов четырехугольников и вычисления их элементов.

Рассматриваемая в теме теорема Фалеса (теорема о пропорциональных отрезках) играет вспомогательную роль в построении курса. Воспроизведения ее доказательства не обязательно требовать от учащихся. Примером применения теоремы Фалеса является доказательство теоремы о средней линии треугольника. Теорема о пропорциональных отрезках используется в доказательстве теоремы о косинусе угла прямоугольного треугольника.

## 3. Теорема Пифагора (13ч)

Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника. Теорема Пифагора. Неравенство треугольника. Перпендикуляр и наклонная. Соотношение между сторонами и углами в прямоугольном треугольнике. Значения синуса, косинуса и тангенса некоторых углов.

**Основная цель** — сформировать аппарат решения прямоугольных треугольников, необходимый для вычисления элементов геометрических фигур на плоскости и в пространстве.

Изучение теоремы Пифагора позволяет существенно расширить круг геометрических задач, давая вместе с признаками равенства треугольников достаточно мощный аппарат решения задач.

Большое внимание в данной теме уделяется вопросам, связанным с решением прямоугольных треугольников. Для этого необходимо прочное усвоение определений синуса, косинуса и тангенса острого угла.

В ходе решения задач усваиваются основные алгоритмы решения прямоугольных треугольников, при проведении практических вычислений вырабатываются навыки нахождения с помощью таблиц или калькуляторов значений синуса, косинуса и тангенса угла, а в ряде задач используются значения синуса, косинуса и тангенса углов  $30^\circ$ ,  $45^\circ$ ,  $60^\circ$ .

Соответствующие умения являются опорными для решения вычислительных задач и доказательств ряда теорем в курсе планиметрии и стереометрии. Кроме того, они используются и в курсе физики. Поэтому необходимо добиться прочных навыков практического применения этих фактов в решении

вычислительных задач. При изучении данной темы широко используются и получают дальнейшее развитие такие навыки и алгебраические умения учащихся, как решение квадратных уравнений, извлечение квадратных корней, преобразования алгебраических уравнений. В конце темы рассматривается теорема о неравенстве треугольника. Тем самым пополняются знания учащихся о свойствах расстояний между точками. Наиболее важным с практической точки зрения является случай, когда данные точки не лежат на одной прямой, т. е. свойство сторон треугольника. Его полезно закрепить на ряде примеров. В то же время воспроизведения доказательства теоремы можно от учащихся не требовать.

#### 4. Декартовы координаты на плоскости (10ч)

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты середины отрезка. Расстояние между точками. Уравнения прямой и окружности. Координаты точки пересечения прямых. График линейной функции. Пересечение прямой с окружностью. Синус, косинус и тангенс углов от  $0^\circ$  до  $180^\circ$ .

**Основная цель** — обобщить и систематизировать представления учащихся о декартовых координатах; развить умение применять алгебраический аппарат при решении геометрических задач. В начале темы вводится определение декартовых координат, выводятся формулы для нахождения координаты середины отрезка и расстояния между точками. Рассматриваются уравнения окружности и прямой и способы нахождения с их помощью координат точки пересечения прямых, прямой с окружностью.

В данной теме демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

#### 5. Движение (7ч)

Движение и его свойства. Симметрия относительно точки и прямой. Поворот. Параллельный перенос и его свойства. Понятие о равенстве фигур.

**Основная цель** — познакомить учащихся с примерами геометрических преобразований.

Поскольку в дальнейшем движения не применяются в качестве аппарата для решения задач и изложения теории, можно рекомендовать изучение материала в ознакомительном порядке, т. е. не требовать от учащихся воспроизведения доказательств. Однако основные понятия — симметрия относительно точки и прямой, параллельный перенос — учащиеся должны усвоить на уровне практических применений.

#### 6. Векторы (8ч)

Вектор. Абсолютная величина и направление вектора. Равенство векторов. Координаты вектора. Сложение векторов и его свойства. Умножение вектора на число. [Коллинеарные векторы.] Скалярное произведение векторов. Угол между векторами. [Проекция на ось. Разложение вектора по координатным осям.]

**Основная цель** — познакомить учащихся с элементами векторной алгебры и их применением для решения геометрических задач; сформировать умение производить операции над векторами.

Основное внимание следует уделить формированию практических умений учащихся, связанных с вычислением координат вектора, его абсолютной величины, выполнением сложения и вычитания векторов, умножения вектора на число. Наряду с операциями над векторами в координатной форме следует уделить большое внимание операциям в геометрической форме. Действия над векторами в координатной и геометрической формах используются при параллельном изучении курса физики. Знания о векторных величинах, приобретенные на уроках физики, могут быть использованы для мотивированного введения на предметной основе ряда основных понятий темы.

#### 7. Повторение. Решение задач (3 ч)

**Основная цель** - повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии 8 класса.

### 9 класс

#### 1. Подобие фигур (14ч)

Понятие о гомотетии и подобии фигур. Подобие треугольников. Признаки подобия треугольников. Подобие прямоугольных треугольников. Центральные и вписанные углы и их свойства.

**Основная цель** — усвоить признаки подобия треугольников и отработать навыки их применения.

Данная тема фактически завершает изучение главнейших вопросов курса геометрии: признаки равенства треугольников, сумма углов треугольника, теорема Пифагора. Свойства подобных

треугольников будут многократно применяться в дальнейших темах курса, поэтому значительное внимание уделяется решению задач, направленных на формирование умений доказывать подобие треугольников с использованием соответствующих признаков и вычислять элементы подобных треугольников.

В данной теме разбирается вопрос об углах, вписанных в окружность.

## 2. Решение треугольников (9ч)

Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников.

**Основная цель** — познакомить учащихся с основными алгоритмами решения произвольных треугольников.

В данной теме знания учащихся о признаках равенства треугольников, о построении треугольника по трем элементам дополняются сведениями о методах вычисления всех элементов треугольника, если заданы три его определенных элемента. Таким образом обобщаются представления учащихся о том, что любой треугольник может быть задан тремя независимыми элементами.

В начале темы доказываются теоремы синусов и косинусов, которые вместе с теоремой о сумме углов треугольника составляют аппарат решения треугольников.

Применение теорем синусов и косинусов закрепляется в решении задач, воспроизведения доказательств этих теорем можно от учащихся не требовать.

Среди задач на решение треугольников основными являются три, соответствующие признакам равенства треугольников: решение треугольника по двум сторонам и углу между ними, по стороне и двум углам, по трем сторонам. При их решении в первую очередь следует уделить внимание формированию умений применять теоремы синусов и косинусов для вычисления неизвестных элементов треугольника. Усвоение основных алгоритмов решения произвольных треугольников происходит в ходе решения задач с числовыми данными. При этом широко привлекаются алгебраический аппарат, методы приближенных вычислений, использование тригонометрических таблиц или калькуляторов. Тем самым важные практические умения учащихся получают дальнейшее развитие.

## 3. Многоугольники (15ч)

Ломаная. Выпуклые многоугольники. Сумма углов выпуклого многоугольника. Правильные многоугольники. Окружность, вписанная в правильный многоугольник. Окружность, описанная около правильного многоугольника. Длина окружности. Длина дуги окружности. Радианная мера угла.

**Основная цель** — расширить и систематизировать сведения о многоугольниках и окружностях.

Сведения о многоугольниках обобщают известные учащимся факты о треугольниках и четырехугольниках: теорема о сумме углов многоугольника — обобщение теоремы о сумме углов треугольника, равносторонний треугольник и квадрат — частные случаи правильных многоугольников. Изучение формул, связывающих стороны правильных многоугольников с радиусами вписанных в них и описанных около них окружностей, решение задач на вычисление элементов правильных многоугольников, длин окружностей и их дуг подготавливают аппарат решения задач, связанных с многогранниками и телами вращения в стереометрии. Особое внимание следует уделить изучению частных видов многоугольников: правильному треугольнику, квадрату, правильному шестиугольнику.

## 4. Площади фигур (17ч)

Площадь и ее свойства. Площади прямоугольника, треугольника, параллелограмма, трапеции. Площади круга и его частей.

**Основная цель** — сформировать у учащихся общее представление о площади и умение вычислять площади фигур.

Понятие площади и ее основные свойства изучаются с опорой на наглядные представления учащихся и их жизненный опыт. В теме доказывается справедливость формулы для вычисления площади прямоугольника, на основе которой выводятся формулы площадей других плоских фигур. Это доказательство от учащихся можно не требовать.

Вычисление площадей многоугольников и круга является составной частью решения задач на многогранники и тела вращения в курсе стереометрии. Поэтому при изучении данной темы основное внимание следует уделить формированию практических навыков вычисления площадей плоских фигур в ходе решения соответствующих задач.

## 5. Элементы стереометрии (7ч)

Аксиомы стереометрии. Параллельность и перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Многогранники. Тела вращения.



**Основная цель** – дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве, о расположении прямых и плоскостей в пространстве.

В начале темы даётся определение предмета стереометрии, приводится система аксиом стереометрии и пример доказательства с их помощью теорем.

Рассматриваются различные случаи расположения прямых и плоскостей в пространстве. Определение простейших многогранников и тел вращения проводится на основе наглядных представлений

#### **6. Итоговое повторение(6ч)**

**Основная цель** - повторение, обобщение и систематизация знаний, умений и навыков за курс геометрии основной общеобразовательной школы.

### **СРЕДСТВА КОНТРОЛЯ**

Основными средствами контроля по геометрии в 7 классе являются плановые контрольные работы:

**Контрольная работа №1 по теме «Основные свойства простейших геометрических фигур»,**

**Контрольная работа №2 по теме «Смежные и вертикальные углы»,**

**Контрольная работа №3 по теме «Первый и второй признаки равенства треугольников»,**

**Контрольная работа №4 по теме «Признаки равенства треугольников»,**

**Контрольная работа №5 по теме «Сумма углов треугольника».**

Основными средствами контроля по геометрии в 8 классе являются плановые контрольные работы

**Входная контрольная работа**

**Контрольная работа №1 по теме «Окружность»;**

**Контрольная работа №2 по теме «Параллелограмм»;**

**Контрольная работа №3 по теме «Четырехугольники»;**

**Контрольная работа №4 по теме Теорема Пифагора»;**

**Контрольная работа №5 по теме «Движение»;**

**Контрольная работа №6 по теме «Векторы»;**

**Итоговый тест.**

Основными средствами контроля по геометрии в 9 классе являются плановые контрольные работы

**Входная контрольная работа**

**Контрольная работа №1 по теме «Подобие фигур»;**

**Контрольная работа №2 по теме « Углы, вписанные в окружность»;**

**Контрольная работа №3 по теме « Решение треугольников»;**

**Контрольная работа №4 по теме « Многоугольники»;**

**Контрольная работа №5 по теме « Площади фигур»;**

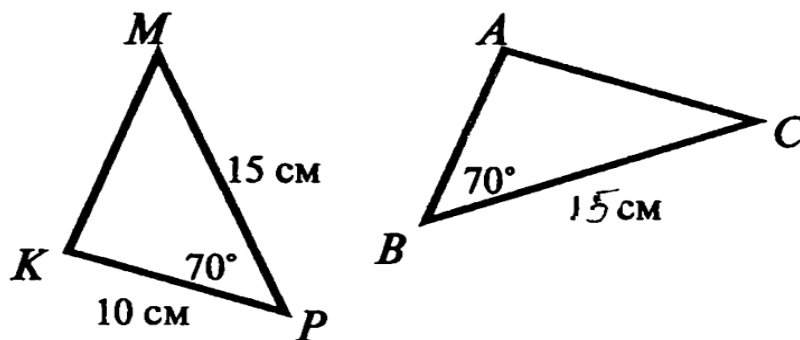
**Контрольная работа №6 по теме «Площадь круга».**

Для проведения контрольных работ используется Программа общеобразовательных учреждений «Геометрия 7-9 классы», составитель Т.А.Бурмистрова, М.:Просвещение, 2009год.

**Входная контрольная работа**

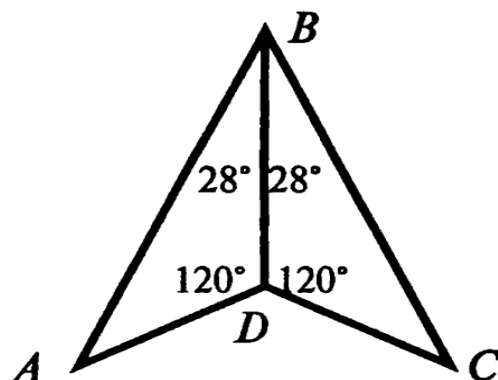
**8 класс**

▲ 1.



Задайте еще один элемент треугольника  $ABC$  так, чтобы верным стало утверждение:  $\triangle ABC = \triangle KPM$ .

2.



Докажите, что  $\triangle ABD = \triangle CBD$ .

■ 3. Периметр равнобедренного треугольника равен 20 см. Его основание меньше боковой стороны в 2 раза. Вычислите длины сторон треугольника.

Входная контрольная работа

9 класс

1 вариант

Задача №1

Стороны прямоугольника равны 9 см. и 40 см. Чему равна диагональ?

Задача №2

Боковая сторона равнобедренного треугольника равна - 29 см., высота – 21 см. Чему равно основание треугольника?

### Задача №3

Из точки В к прямой  $a$  проведены две наклонные ВА равно 20 см., ВС равно 13 см., проекция наклонной ВА равна 16 см. Найдите проекцию наклонной ВС.

2 вариант

### Задача №1

Сторона прямоугольника равна 9 см , диагональ-41.Чему равна другая сторона прямоугольника?

### Задача №2

Высота равнобедренного треугольника равна 5 см., основание – 24 см. Чему равна боковая сторона треугольника?

### Задача №3

Из точки В к прямой  $a$  проведены две наклонные ВА равно 20 см., ВС равно 13 см., проекция наклонной ВА равна 16 см. Найдите проекцию наклонной ВС.

## **УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 7-9 КЛАСС**

### **Основная литература**

1. 1. Геометрия 7 – 9, А.В.Погорелов, М.: Просвещение, 2009год

### **Дополнительная литература**

1. Геометрия. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме, Г.К.Безрукова, Н.Б.Мельникова, Н.В.Шевелева, М.: Интеллект – Центр, 2010 г.

2. Дидактические материалы по геометрии для 7,8,9 класса, В.А.Гусев, А.И.Медяник, М.: Просвещение, 2004 год.

3. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии 8 класс, А.П.Ершова, Илекса, 2003год.

## **ЛАБОРАТОРНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Линейка, транспортир, циркуль, угольники.

### **Электронные ресурсы**

[www.ziimag.narod.ru](http://www.ziimag.narod.ru) - персональный сайт автора Мордковича А. Г. "Практика развивающего обучения".

[www.math.ru](http://www.math.ru) -Интернет - поддержка учителей математики.

[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru)-Сеть творческих учителей.

[www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru) -Образовательный математический сайт.

<http://school-collection.edu> -Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) к учебникам.

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Геометрия»)

<http://www.drofa.ru> -сайт издательства Дрофа (рубрика «Геометрия»)

<http://www.center.fio.ru/som>- методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

<http://www.edu.ru>- Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

<http://www.internet-school.ru>- сайт Интернет – школы издательства Просвещение.

<http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»

<http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр»

### **Аннотация к рабочей программе по геометрии 7-9 классы**

Рабочая программа по геометрии для 7-9 классов основной общеобразовательной школы составлена на основе :

- программы общеобразовательных учреждений «Геометрия 7-9 классы», составитель Т.А. Бурмистрова, Москва: «Просвещение», 2009 год

. Преподавание ведется по первому варианту: 7 класс со 2 четверти-2 часа в неделю (50 часов);8-9 классы –по 2 часа в неделю (по 68 часов )Программа соответствует **учебнику** «Геометрия 7-9 классы» образовательных учреждений /А.В.Погорелов, Москва: «Просвещение», 2009год; дидактические материалы по геометрии для 7,8,9 классов/В.А.Гусев, А.И.Медяник, М.: Просвещение, 2004 год.

### **Цели и задачи изучения:**

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;
- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Преподавание ведется по первому варианту – 2 часа в неделю. Программа рассчитана на 68 часов

### **УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКИЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 7-9 КЛАСС**

#### **Основная литература**

1. Геометрия 7 – 9, А.В.Погорелов, М.: Просвещение, 2009год

#### **Дополнительная литература**

1. Геометрия. Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме, Г.К.Безрукова, Н.Б.Мельникова, Н.В.Шевелева, М.: Интеллект – Центр, 2010 г.

2. Дидактические материалы по геометрии для 7,8,9 класса, В.А.Гусев, А.И.Медяник, М.: Просвещение, 2004 год.

3. Самостоятельные и контрольные работы по геометрии 8 класс, А.П.Ершова, Илекса, 2003год.

### **ЛАБОРАТОРНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

Линейка, транспортир, циркуль, угольники.

### **Электронные ресурсы**

[www.ziimag.narod.ru](http://www.ziimag.narod.ru) - персональный сайт автора Мордковича А. Г. "Практика развивающего обучения".

[www.math.ru](http://www.math.ru) - Интернет - поддержка учителей математики.

[www.it-n.ru](http://www.it-n.ru) - Сеть творческих учителей.

[www.exponenta.ru](http://www.exponenta.ru) - Образовательный математический сайт.

<http://school-collection.edu> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) к учебникам.

<http://www.prosv.ru> - сайт издательства «Просвещение» (рубрика «Геометрия»)

<http://www.drofa.ru> - сайт издательства Дрофа (рубрика «Геометрия»)

<http://www.center.fio.ru/som> - методические рекомендации учителю-предметнику (представлены все школьные предметы). Материалы для самостоятельной разработки профильных проб и активизации процесса обучения в старшей школе.

<http://www.edu.ru> - Центральный образовательный портал, содержит нормативные документы Министерства, стандарты, информацию о проведении эксперимента, сервер информационной поддержки Единого государственного экзамена.

<http://www.internet-school.ru> - сайт Интернет – школы издательства Просвещение.

<http://www.legion.ru> – сайт издательства «Легион»

<http://www.intellectcentre.ru> – сайт издательства «Интеллект-Центр»