

**Приложение
к образовательной программе
основного общего образования**

«Рассмотрено»
на МО
Протокол № 5 от
«19» июня 2015 г

«Согласовано»
Заместитель директора
МОУ «Красненская сош
имени М.И.
Светличной»
 Потуданских Л.В.
«20» июня 2015 г

«Рассмотрено»
На заседании
педагогического
совета
Протокол №1 от
31 августа 2015 г



**Рабочая программа
учебного предмета «Геометрия»
на уровень основного общего образования**

Составители: учителя Мишукова Л. А.,
 Красюк О. М..

**КРАСНОЕ
2015**

Пояснительная записка

Рабочая программа по геометрии составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования 2004 года, авторской программы Л. С. Атанасяна и др. и Программы для общеобразовательных учреждений: Геометрия. 7-9 кл./ составитель Т.А. Бурмистрова - Москва, «Просвещение» 2009 г
Срок реализации программы 3 года

Рабочая программа опирается на УМК:

- Геометрия 7 -9. Учебник для общеобразовательных учреждений. Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева, Э. Г. Позняк, Москва Просвещение, 2009.
- «Геометрия. Дидактические материалы 7 класс». Авторы: Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, Москва Просвещение 2012.
- «Геометрия. Дидактические материалы 8 класс». Авторы: Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, Москва Просвещение 2008.
- «Геометрия. Дидактические материалы 8 класс». Авторы: Б. Г. Зив, В. М. Мейлер, Москва Просвещение 2009.

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.

Общая характеристика учебного предмета

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

Цели:

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, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.

Задачи:

- Формирование понимания, что геометрические формы являются идеализированными образами реальных объектов;
- Овладение языком геометрии в устной и письменной форме, геометрическими знаниями и умениями, необходимыми для изучения школьных естественно-научных дисциплин;
- Овладение практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, нахождения их размеров;
- Развитие логического мышления, алгоритмической культуры, пространственного воображения, интуиции, необходимых для продолжения образования и для самостоятельной деятельности;
- Формирование умения проводить аргументацию своего выбора или хода решения задачи;
- Формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных дисциплин, углубление знаний об особенностях применения математических методов к исследованию процессов и явлений в природе и обществе.

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии на ступени основного общего образования отводится не менее 204 часов, по 68 часов в каждом классе.

При организации учебного процесса будет обеспечена последовательность изучения учебного материала: новые знания опираются на недавно пройденный материал; обеспечено поэтапное раскрытие тем с последующей их реализацией.

Требования к уровню подготовки обучающихся

В результате изучения геометрии ученик должен
знать/понимать

- существо понятия математического доказательства; приводить примеры доказательств;

- существо понятия алгоритма; приводить примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, примеры их применения для решения математических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;
- смысл идеализации, позволяющей решать задачи реальной действительности математическими методами, примеры ошибок, возникающих при идеализации.

Уметь

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразования фигур;
- распознавать на чертежах, моделях и в окружающей обстановке основные пространственные тела, изображать их;
- в простейших случаях строить сечения и развертки пространственных тел;
- проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов); в том числе: для углов от 0° до 180° определять значения тригонометрических функций по заданным значениям углов; находить значения тригонометрических функций по значению одной из них, находить стороны, углы и площади треугольников, длины ломаных, дуг окружности, площадей основных геометрических фигур и фигур, составленных из них;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический и тригонометрический аппарат, соображения 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).

Тематическое планирование

Номер параграфа	Содержание материала	Количество часов
7 класс		
Глава 1. Начальные геометрические сведения		7
1,2	Прямая и отрезок. Луч и угол	1
3	Сравнение отрезков и углов	1
4,5	Измерение отрезков. Измерение углов	2
6	Перпендикулярные прямые.	1
	Решение задач	1
	Контрольная работа № 1	1
Глава II Треугольники		14
1	Первый признак равенства треугольников	3
2	Медианы, биссектрисы и высоты треугольника	3
3	Второй и третий признаки равенства треугольников	3
4	Задачи на построение	2
	Решение задач	2
	Контрольная работа № 2	1
Глава III. Параллельные прямые		9
1	Признаки параллельности двух прямых	3
2	Аксиома параллельных прямых	3
	Решение задач	2
	Контрольная работа № 3	1
Глава IV. Соотношения между сторонами и углами треугольника		16
1	Сумма углов треугольника	2
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	3
	Контрольная работа № 4	1
3	Прямоугольные треугольники	4
4	Построение треугольника по трём элементам	2
	Решение задач	3
	Контрольная работа № 5	1
Повторение. Решение задач		4
8 класс		
Глава V. Четырёхугольники		14

1	Многоугольники	2
2	Параллелограмм и трапеция	6
3	Прямоугольник, ромб, квадрат Решение задач	4
	Контрольная работа № 1	1
		1
Глава VI. Площадь		14
2	Площадь многоугольника	2
6	Площади параллелограмма, треугольника и трапеции	6
3	Теорема Пифагора	3
	Решение задач	2
	Контрольная работа № 2	1
Глава VII. Подобные треугольники		19
1	Определение подобных треугольников	2
2	Признаки подобия треугольников	5
	Контрольная работа № 3	1
3	Применение подобия к доказательству теорем	7
4	и решению задач	3
	Соотношения между сторонами	
	и углами прямоугольного треугольника	
	Контрольная работа №4	1
Глава VIII. Окружность		17
1	Касательная к окружности	3
2	Центральные и вписанные углы	4
3	Четыре замечательные точки треугольника	3
	Вписанная и описанная окружности	4
4	Решение задач	2
	Контрольная работа № 5	1
Повторение. Решение задач		4
9 класс		
Глава IX. Векторы		8
1	Понятие вектора	2
2	Сложение и вычитание векторов	3
3	Умножение вектора на число.	
	Применение векторов к решению задач	3
Глава X. Метод координат		10
1	Координаты вектора	2

2	Простейшие задачи в координатах	2
3	Уравнения окружности и прямой	3
	Решение задач	2
	Контрольная работа № 1	1
Глава XI. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов		11
1	Синус, косинус, тангенс, котангенс угла	3
2	Соотношения между сторонами и углами треугольника	4
3	Скалярное произведение векторов	2
	Решение задач	1
	Контрольная работа № 2	1
Глава XII. Длина окружности и площадь круга		12
1	Правильные многоугольники	4
2	Длина окружности и площадь круга	4
	Решение задач	3
	Контрольная работа № 3	1
Глава XIII. Движения		8
1	Понятие движения	3
2	Параллельный перенос и поворот	3
	Решение задач	1
	Контрольная работа № 4	1
Глава XIV. Начальные сведения из стереометрии		8
1	Многогранники	4
2	Тела и поверхности вращения	4
Об аксиомах планиметрии		2
Повторение. Решение задач		9

Содержание программы учебного курса

7 класс

1. Начальные геометрические сведения

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

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

В данной теме вводятся основные геометрические понятия и свойства простейших геометрических фигур на основе наглядных представлений учащихся путем обобщения очевидных или известных из курса математики 1—6 классов геометрических фактов. Понятие аксиомы на начальном этапе обучения не вводится, и сами аксиомы не формулируются в явном виде. Необходимые исходные положения, на основе которых изучаются свойства геометрических фигур, приводятся в описательной форме. Принципиальным моментом¹ данной темы является введение понятия равенства геометрических фигур на основе наглядного понятия наложения. Определенное внимание должно уделяться практическим приложениям геометрических понятий.

2. Треугольники

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

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

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

3. Параллельные прямые

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

Основная цель — ввести одно из важнейших понятий — понятие параллельных прямых; дать первое представление об аксиомах и аксиоматическом методе в геометрии; ввести аксиому параллельных прямых. Признаки и свойства параллельных прямых, связанные с углами, образованными при пересечении двух прямых секущей (накрест лежащими, односторонними, соответственными), широко используются в дальнейшем при изучении четырехугольников, подобных треугольников, при решении задач, а также в курсе стереометрии.

4. Соотношения между сторонами и углами треугольника

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

Основная цель — рассмотреть новые интересные и важные свойства треугольников.

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

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

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

5. Повторение.

8 класс

1. Четырехугольники

Многоугольник, выпуклый многоугольник, четырехугольник.

Параллелограмм, его свойства и признаки. Трапеция. Прямоугольник, ромб, квадрат, их свойства. Осевая и центральная симметрии.

Основная цель: изучить наиболее важные виды четырехугольников — параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапецию; дать представление о фигурах, обладающих осевой или центральной симметрией.

Доказательства большинства теорем данной темы и решения многих задач проводятся с помощью признаков равенства треугольников, поэтому полезно их повторить, в начале изучения темы.

Осевая и центральная симметрии вводятся не как преобразование плоскости, а как свойства геометрических фигур, в частности четырехугольников.

Рассмотрение этих понятий как движений плоскости состоится в 9 классе.

2. Площадь

Понятие площади многоугольника. Площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции. Теорема Пифагора.

Основная цель: расширить и углубить полученные в 5—6 классах представления обучающихся об измерении и вычислении площадей; вывести формулы площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции; доказать одну из главных теорем геометрии — теорему Пифагора.

Вывод формул для вычисления площадей прямоугольника, параллелограмма, треугольника, трапеции основывается на двух основных свойствах площадей, которые принимаются исходя из наглядных представлений, а также на формуле площади квадрата, обоснование которой не является обязательным для обучающихся.

Нетрадиционной для школьного курса является теорема об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу. Она позволяет в дальнейшем дать простое доказательство признаков подобия треугольников. В этом состоит одно из преимуществ, обусловленных ранним введением понятия площади. Доказательство теоремы Пифагора основывается на свойствах площадей и формулах для площадей квадрата и прямоугольника. Доказывается также теорема, обратная теореме Пифагора.

3. Подобные треугольники

Подобные треугольники. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

Основная цель: ввести понятие подобных треугольников; рассмотреть признаки подобия треугольников и их применения; сделать первый шаг в освоении учащимися тригонометрического аппарата геометрии.

Определение подобных треугольников дается не на основе преобразования подобия, а через равенство углов и пропорциональность сходственных сторон.

Признаки подобия треугольников доказываются с помощью теоремы об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу.

На основе признаков подобия доказывается теорема о средней линии треугольника, утверждение о точке пересечения медиан треугольника, а также два утверждения о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике. Дается представление о методе подобия в задачах на построение.

В заключение темы вводятся элементы тригонометрии — синус, косинус и тангенс острого угла прямоугольного треугольника.

4. Окружность

Взаимное расположение прямой и окружности. Касательная к окружности, ее свойство и признак. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

Основная цель: расширить сведения об окружности, полученные учащимися в 7 классе; изучить новые факты, связанные с окружностью; познакомить обучающихся с четырьмя замечательными точками треугольника.

В данной теме вводится много новых понятий и рассматривается много утверждений, связанных с окружностью. Для их усвоения следует уделить большое внимание решению задач.

Утверждения о точке пересечения биссектрис треугольника и точке пересечения серединных перпендикуляров к сторонам треугольника выводятся как следствия из теорем о свойствах биссектрисы угла и серединного перпендикуляра к отрезку. Теорема о точке пересечения высот треугольника (или их продолжений) доказывается с помощью утверждения о точке пересечения серединных перпендикуляров.

Наряду с теоремами об окружностях, вписанной в треугольник и описанной около него, рассматриваются свойство сторон описанного четырехугольника и свойство углов вписанного четырехугольника.

5. Повторение

9 класс

1. Векторы. Метод координат

Понятие вектора. Равенство векторов. Сложение и вычитание векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по двум неколлинеарным векторам. Координаты вектора. Простейшие задачи в координатах. Уравнения окружности и прямой. Применение векторов и координат при решении задач.

Основная цель — научить учащихся выполнять действия над векторами как направленными отрезками, что важно для применения векторов в физике; познакомить с использованием векторов и метода координат при решении геометрических задач.

Вектор определяется как направленный отрезок и действия над векторами вводятся так, как это принято в физике, т. е. как действия с направленными отрезками. Основное внимание должно быть уделено выработке умений выполнять операции над векторами (складывать векторы по правилам треугольника и параллелограмма, строить вектор, равный разности двух данных векторов, а также вектор, равный произведению данного вектора на данное число).

На примерах показывается, как векторы могут применяться к решению геометрических задач. Демонстрируется эффективность применения формул для координат середины отрезка, расстояния между двумя точками, уравнений окружности и прямой в конкретных геометрических задачах, тем самым дается представление об изучении геометрических фигур с помощью методов алгебры.

2.Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов

Синус, косинус и тангенс угла. Теоремы синусов и косинусов. Решение треугольников. Скалярное произведение векторов и его применение в геометрических задачах.

Основная цель — развить умение учащихся применять тригонометрический аппарат при решении геометрических задач.

Синус и косинус любого угла от 0° до 180° вводятся с помощью единичной полуокружности, доказываются теоремы синусов и косинусов и выводятся еще одна формула площади треугольника (половина произведения двух сторон на синус угла между ними). Этот аппарат применяется к решению треугольников.

Скалярное произведение векторов вводится как в физике (произведение длин векторов на косинус угла между ними). Рассматриваются свойства скалярного произведения и его применение при решении геометрических задач.

Основное внимание следует уделить выработке прочных навыков в применении тригонометрического аппарата при решении геометрических задач.

3.Длина окружности и площадь круга

Правильные многоугольники. Окружности, описанная около правильного многоугольника и вписанная в него. Построение правильных многоугольников. Длина окружности. Площадь круга.

Основная цель — расширить знание учащихся о многоугольниках; рассмотреть понятия длины окружности и площади круга и формулы для их вычисления.

В начале темы дается определение правильного многоугольника и рассматриваются теоремы об окружностях, описанной около правильного многоугольника и вписанной в него. С помощью описанной окружности решаются задачи о построении правильного шестиугольника и правильного 2 га-угольника, если дан правильный га-угольник.

Формулы, выражающие сторону правильного многоугольника и радиус вписанной в него окружности через радиус описанной окружности, используются при выводе формул длины окружности и площади круга. Вывод опирается на интуитивное представление о пределе: при неограниченном увеличении числа сторон правильного многоугольника, вписанного в окружность, его периметр стремится к длине этой окружности, а площадь — к площади круга, ограниченного окружностью.

4. Движения

Отображение плоскости на себя. Понятие движения. Осевая и центральная симметрии. Параллельный перенос. Поворот. Наложения и движения.

Основная цель — познакомить учащихся с понятием движения и его свойствами, с основными видами движений, со взаимоотношениями наложений и движений.

Движение плоскости вводится как отображение плоскости на себя, сохраняющее расстояние между точками. При рассмотрении видов движений основное внимание уделяется построению образов точек, прямых, отрезков, треугольников при осевой и центральной симметриях, параллельном переносе, повороте. На эффектных примерах показывается применение движений при решении геометрических задач.

Понятие наложения относится в данном курсе к числу основных понятий. Доказывается, что понятия наложения и движения являются эквивалентными: любое наложение является движением плоскости и наоборот. Изучение доказательства не является обязательным, однако следует рассмотреть связь понятий наложения и движения.

5. Об аксиомах геометрии (2ч)

Беседа об аксиомах геометрии.

Основная цель — дать более глубокое представление о системе аксиом планиметрии и аксиоматическом методе.

В данной теме рассказывается о различных системах аксиом геометрии, в частности о различных способах введения понятия равенства фигур.

6. Начальные сведения из стереометрии (8ч)

Предмет стереометрии. Геометрические тела и поверхности. Многогранники: призма, параллелепипед, пирамида, формулы для вычисления их объемов. Тела и поверхности вращения: цилиндр, конус, сфера, шар, формулы для вычисления их площадей поверхностей и объемов.

Основная цель — дать начальное представление о телах и поверхностях в пространстве; познакомить учащихся с основными формулами для вычисления площадей поверхностей и объемов тел.

Рассмотрение простейших многогранников (призмы, параллелепипеда, пирамиды), а также тел и поверхностей вращения (цилиндра, конуса, сферы, шара) проводится на основе наглядных представлений, без привлечения аксиом стереометрии. Формулы для вычисления объемов указанных тел выводятся на основе принципа Кавальери, формулы для вычисления площадей боковых поверхностей цилиндра и конуса получаются с помощью разверток этих поверхностей, формула площади сферы приводится без обоснования.

7. Повторение.

Формы и средства контроля

Проверка уровня владения программным материалом производится в форме контрольных работ, рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием.

Формы контроля: текущий и итоговый. Текущий контроль проводится с целью проверки усвоения изучаемого и проверяемого программного материала; содержание определяются учителем с учетом степени сложности изучаемого материала, а также особенностей обучающихся класса. Итоговые контрольные работы проводятся:

- после изучения наиболее значимых тем программы,
- в конце учебной четверти.

В соответствии с локальным актом ОУ «Положение о системе оценки достижений планируемых результатов освоения основной образовательной программы основного общего образования» в календарно-тематическом планировании предусмотрено проведение входного контроля в форме контрольной работы на 25 минут. Так же в конце первого полугодия проводится рубежный контроль, в конце второго – итоговый контроль.

7 класс

. Контрольные работы взяты из программ общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы / М.: Просвещение 2010 / составитель Т. А. Бурмистрова

Контрольная работа № 1 по теме: «Начальные геометрические сведения.» стр. 21-22

Контрольная работа № 2 по теме: «Треугольники» стр. 22

Контрольная работа № 3 по теме: «Параллельные прямые» стр. 22-23

Контрольная работа № 4 по теме: «Соотношения между сторонами и углами треугольника» стр. 23

Контрольная работа № 5 по теме: «Прямоугольные треугольники» стр. 23

3. Для проведения самостоятельных работ:

- «Геометрия. Дидактические материалы 7 класс» /М. Просвещение 2012, авторы: Б. Г. Зив, В. М. Мейлер,
- «Поурочные разработки по геометрии 7 класс к учебному комплекту Л. С. Атанасяна. Дифференцированный подход, - М. Вако 2007. Автор Н. Ф. Гаврилова.

4. Для проведения тестов - « Тематические тесты. Геометрия 7 – 9 классы». /М. Просвещение 2008. автор П. А. Алтынов.

8 класс

. Контрольные работы взяты из программ общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы / М.: Просвещение 2010 / составитель Т. А. Бурмистрова

Контрольная работа №1 по теме «Четырехугольники» стр. 31
Контрольная работа №2 по теме «Площади» стр. 31
Контрольная работа №3 по теме «Признаки подобия треугольников»
стр. 31
Контрольная работа №4 по теме «Средняя линия треугольника.
Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника»
стр. 32
Контрольная работа №5 по теме «Окружность» стр. 32

3. Для проведения самостоятельных работ

- «Дидактические материалы по геометрии для 8 класса» Б. Г. Зив
«Просвещение». 2008.
- Для проведения тестов - «Контрольно-измерительные материалы
геометрия 8 класс» составитель Н. Ф. Гаврилова «Вако» 2011.

9 класс

. Контрольные работы взяты из программ общеобразовательных учреждений.
Геометрия 7-9 классы / М.: Просвещение 2010 / составитель Т. А.
Бурмистрова
Контрольная работа №1 «Метод координат» стр. 40
Контрольная работа №2 по теме «Соотношения между сторонами и углами
треугольника. Скалярное произведение векторов» стр. 40
Контрольная работа №3 по теме «Длина окружности и площадь круга» стр.
41
Контрольная работа №4 по теме «Движение» стр. 41

Перечень учебно-методических средств обучения.

Основная литература

1. Геометрия 7 -9. Учебник для общеобразовательных учреждений.
Авторы: Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, Л. С. Киселева,
Э. Г. Позняк, Москва Просвещение, 2009.
2. «Геометрия. Дидактические материалы 7 класс». Авторы: Б. Г. Зив, В. М.
Мейлер, Москва Просвещение 2012.
3. «Геометрия. Дидактические материалы 8 класс». Авторы: Б. Г. Зив, В. М.
Мейлер, Москва Просвещение 2008.
4. «Геометрия. Дидактические материалы 8 класс». Авторы: Б. Г. Зив, В. М.
Мейлер, Москва Просвещение 2009.

Дополнительная литература

1. Гаврилова Н. Ф. «Поурочные разработки по геометрии 7 класс» к учебному комплексу Л. С. Атанасяна. Дифференцированный подход, - М. Вако 2007
2. Алтынов П. А. « Тематические тесты. Геометрия 7 – 9 классы». М. Просвещение 2008
3. «Контрольно-измерительные материалы геометрия 8 класс» составитель Н. Ф. Гаврилова «Вако» 2011
4. «Поурочные разработки по геометрии 9 класс к учебному комплексу Л. С. Атанасяна. Дифференцированный подход, - М. Вако 2008. Автор Н. Ф. Гаврилова
5. « Тематические тесты. Геометрия 7 – 9 классы». М. Просвещение 2008. автор П. А. Алтынов
6. « Тематические тесты. Геометрия 7 – 9 классы. М. Просвещение 2008. автор П. А. Алтынов, «Тесты геометрия 9» Белицкая О. В. Издательство «Лицей» 2010 г
7. CD: «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия 7 класс»
8. CD: «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия 8 класс
9. CD: «Уроки геометрии Кирилла и Мефодия 9 класс », «Открытая математика. Геометрия ».

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ГЕОМЕТРИЯ 7 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Основна я ступень. Необходи мое количес тво на 25 учащихс я	Имеет ся в налич ии	% обеспе ченно сти	Необходимо приобрести
	Иллюстрации (плакаты)				
1.	Комплект таблиц «Луч. Угол»	1	1x10	100%	Комплект таблиц «Параллельные прямые», «Соотношения между сторонами треугольника»
2.	Комплект таблиц «Треугольник и его элементы»	1	1x10	100%	
	Раздаточные материалы				
3.	«Треугольники»	25x8	15x8	60%	10x8 Раздаточный материал «Параллельные прямые», «Соотношения между сторонами треугольника»
	Средства ИКТ				
	<i>Средства икт (цифровые образовательные ресурсы (цор)</i>				
4	Операционная система Windows XP	1	1	100%	
	<i>Цор (инструменты общеобразовательные)</i>				
5	Microsoft Office 2007	1	1	100%	
6	Adobe Reader	1	1	100%	
7	KMPlayer	1	1	100%	
	<i>Цор (инструменты специализированные)</i>				

8	Диск «Математика. Справочник для школьника»	1	1	100%	Виртуальная математическая лаборатория
19	Электронный учебник (диск) «Уроки геометрии 7 класс Кирилла и Мефодия»	1	1	100%	
10	Диск «Открытая математика. Планиметрия»	1	1	100%	
11	Интерактивное учебное пособие «Треугольники»	1	1	100%	
	Информационные источники (специализированные)				
12	http://urokimatematiki.ru				
13	http://belclass.net/				
14	http://karmanform.ucoz.ru				
15	http://polyakova.ucoz.ru/				
16	http://le-savchen.ucoz.ru/				
17	http://www.it-n.ru/				
18	http://www.openclass.ru/				
	Учебно-лабораторное оборудование				
19	Мультимедийный компьютер	1	1	100%	Сканер
20	Мультимедиапроектор	1	1	100%	
21	Принтер	1	1	100%	
22	Интерактивная доска	1	1	100%	
23	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	1	1	100%	
24	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль	1	1	100%	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ГЕОМЕТРИЯ 8 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела, наименование объектов и средств материально- технического обеспечения	Основна я ступень. Необходи мое количес тво на 25 учащихс я	Имеетс я в наличи и	% обеспе ченно сти	Необходим о приобрест и
	Иллюстрации (плакаты)				
1.	Комплект таблиц «Многоугольники»	1x10	1x10	100%	Комплект таблиц «Окружность »
2.	Комплект таблиц «Геометрия 8»	1x10	1x10	100%	
	Раздаточные материалы				
3	Выпуклые и невыпуклые многоугольники	25x8	15x8	60%	10x8
	Средства ИКТ				
	<i>Средства икт (цифровые образовательные ресурсы (цор)</i>				
4	Операционная система Windows XP	1	1	100%	
	<i>Цор (инструменты общепедагогические)</i>				
5	Microsoft Offis 2007	1	1	100%	
6	Adobe Reader	1	1	100%	
7	KMPlayer	1	1	100%	
	<i>Цор (инструменты специализированные)</i>				
8	Диск «Математика. Справочник для школьника»		1	100%	Виртуальная математичес кая

					лаборатория
9	Электронный учебник (диск) «Уроки геометрии 8 Кирилла и Мефодия»		1	100%	
10	Диск «Открытая математика. Планиметрия»	1	1	100%	
11	Интерактивное учебное пособие «Многоугольники»	1	1	100%	
	Информационные источники (специализированные)				
12	http://urokimatematiki.ru				
13	http://belclass.net/				
14	http://karmanform.ucoz.ru				
15	http://polyakova.ucoz.ru/				
16	http://le-savchen.ucoz.ru/				
17	http://www.it-n.ru/				
18	http://www.openclass.ru/				
	Учебно-лабораторное оборудование				
19	Мультимедийный компьютер	1	1	100%	Сканер
20	Мультимедиапроектор	1	1	100%	
21	Принтер	1	1	100%	
22	Интерактивная доска		1	100%	
23	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц		1	100%	
24	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль		1	100%	

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ГЕОМЕТРИЯ 9 КЛАСС

№ п/п	Наименование раздела, наименование объектов и средств материально-технического обеспечения	Основна я ступень. Необходи мое количес тво на 25 учащихс я	Имеет ся в налич ии	% обеспе ченно сти	Необходи мо приобрест и
	Иллюстрации (плакаты)				
1.	Комплект таблиц «Понятие вектора»	1	1x10	100%	Таблицы по другим темам геометрии 9 класса
2.	Комплект таблиц «Координаты вектора»	1	1x10	100%	
	Раздаточные материалы				
3.	Векторы	25x8	15x8	60%	10x8
4	Выпуклые и невыпуклые многоугольники	25x8	15x8	60%	10x8
	Средства ИКТ				
	<i>Средства икт (цифровые образовательные ресурсы (цор)</i>				
5	Операционная система Windows XP	1	1	100%	
	<i>Цор (инструменты общедагогические)</i>				
6	Microsoft Offis 2007	1	1	100%	
7	Adobe Reader	1	1	100%	
8	KMPlayer	1	1	100%	
	<i>Цор (инструменты специализированные)</i>				

9	Диск «Математика. Справочник для школьника»	1	1	100%	Виртуальная математическая лаборатория
10	Электронный учебник (диск) «Уроки геометрии 9 класс Кирилла и Мефодия»	1	1	100%	
11	Диск «Открытая математика. Планиметрия»	1	1	100%	
12	Интерактивное учебное пособие «Векторы»	1	1	100%	
	Информационные источники (специализированные)				
13	http://urokimatematiki.ru				
14	http://belclass.net/				
15	http://karmanform.ucoz.ru				
16	http://polyakova.ucoz.ru/				
17	http://le-savchen.ucoz.ru/				
18	http://www.it-n.ru/				
19	http://www.openclass.ru/				
	Учебно-лабораторное оборудование				
20	Мультимедийный компьютер	1	1	100%	Сканер
21	Мультимедиапроектор	1	1	100%	
22	Принтер	1	1	100%	
23	Интерактивная доска	1	1	100%	
24	Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц	1	1	100%	
25	Комплект инструментов классных: линейка, транспортир, угольник (30°, 60°), угольник (45°, 45°), циркуль	1	1	100%	