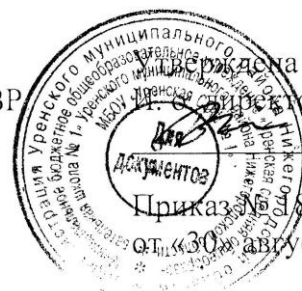


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Уренская средняя общеобразовательная школа № 1»
Уренского муниципального района Нижегородской области

Рассмотрена
на Педагогическом
совете школы
Протокол № 1
от «30» августа 2016 г.

Согласована
Зам. директора по УВР


/Л.Ф.Брызгалова/



Согласована
Зам. директора школы
(О.А. Веникова/
Приказ № 189
от «30» августа 2016 г.

Рабочая программа по геометрии

для 7 – 9 классов

на 2016-2017 учебный год

Составители учителя:

**Комарова Н. А.,
Рябова Т. С.,
Жукова В. Н.,
Даценко В. Ф.,
Веселов А. И.**

Составлена на основе программы: Геометрия. Сборник рабочих программ. 7 - 9 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений Автор: Т.А. Бурмистрова - М.: Просвещение, 2011

Планируемые результаты освоения учебного предмета

7 класс

Учащиеся должны знать и уметь:

- *знать*: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных смежных углов.
- *уметь*: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы.
- *знать и доказывать* признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности.
- *уметь применять* теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному середине отрезка, прямую перпендикулярную данной.
- *знать* формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;
- *уметь* распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.
- *знать* теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой;
- *уметь* доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

8 класс

Учащиеся должны знать:

- существо понятия математического доказательства; примеры доказательств;
- существо понятия алгоритма; примеры алгоритмов;
- как используются математические формулы, уравнения и неравенства; примеры их применения для решения математических и практических задач;
- каким образом геометрия возникла из практических задач землемерия; примеры геометрических объектов и утверждений о них, важных для практики;

уметь:

- распознавать геометрические фигуры, различать их взаимное расположение;
 - выполнять чертежи по условиям задач;
 - изображать геометрические фигуры; осуществлять преобразования фигур;
 - решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения,
 - проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- использовать приобретенные знания и умения в практической**

деятельности и повседневной жизни для:

- исследования несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычислений площадей фигур при решении практических задач.

9 класс

Учащиеся должны знать:

- основные понятия и определения геометрических фигур по программе;
- формулировки основных теорем и их следствий;

и 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;
- решать задачи на вычисление геометрических величин, применяя изученные свойства фигур и формулы;
- решать геометрические задачи, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат и соображения симметрии;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы и обнаруживая возможности их применения;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве;
- владеть алгоритмами решения основных задач на построение; проводить операции над векторами, вычислять длину и координаты вектора, угол между векторами;
- вычислять значения геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов): 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;

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

- описания реальных ситуаций на языке геометрии;
 - решения практических задач, связанных с нахождением геометрических величин (используя при необходимости справочники и технические средства);
 - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир);
- владения практическими навыками использования геометрических инструментов для изображения фигур, а также нахождения длин отрезков и величин углов.

Содержание учебного предмета

7 класс

1. Начальные геометрические сведения.

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

2. Треугольники.

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

3. Параллельные прямые.

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

4. Соотношение 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.

5. Итоговое повторение. Решение задач.

8 класс

1. Четырехугольники.

Многоугольники. Параллелограмм и трапеция. Прямоугольник. Ромб. Квадрат.

2. Площадь.

Площадь многоугольника. Площадь параллелограмма, треугольника и трапеции. Теорема Пифагора.

3. Подобные треугольники.

Определение подобных треугольников. Признаки подобия треугольников. Применение подобия к доказательству теорем и решению задач. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.

4. Окружность.

Касательная к окружности. Центральные и вписанные углы. Четыре замечательные точки треугольника. Вписанная и описанная окружности.

5. Повторение.

Повторение материала по геометрии за курс 8 класса.

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.

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.

3. Длина окружности и площадь круга.

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

4. Движения.

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

5. Об аксиомах геометрии.

Беседа об аксиомах геометрии.

6. Начальные сведения из стереометрии.

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

6. Повторение. Решение задач.

**Тематическое планирование с указанием количества часов,
отведенных на освоение каждой темы**

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>7 класс</i>	<i>8 класс</i>	<i>9 класс</i>
1.	Начальные геометрические сведения	10		
2.	Треугольники	17		
3.	Параллельные прямые	13		
4.	Соотношения между сторонами и углами треугольника	18		
5.	Повторение	10		
Всего		68		
10	Четырехугольники		14	
11	Площадь		14	
12	Подобные треугольники		19	
13	Окружность		17	
14	Повторение		4	
Всего			68	
17	Векторы			8
18	Метод координат			10
19	Соотношения между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов			11
20	Длина окружности и площадь круга			12
21	Движения			8
22	Начальные сведения из стереометрии			8
23	Об аксиомах планиметрии			2
25	Итоговое повторение курса геометрии. Решение задач			9
Всего				68