

## Аннотация к рабочей программе по геометрии, 7 класс

### **1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Учебный предмет Геометрия включен в образовательную область Математика учебного плана школы.

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом.

Рабочая программа составлена на основе:

**Программы** по геометрии к учебнику 7-9. Автор Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др  
**Учебник:** «Геометрия 7-9», Л.С.Атанасян и др., М.: Просвещение, 2016.

### **2. Цель изучения учебного предмета.**

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования; -приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности; -освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений; -приобретение умений ясного и точного изложения мыслей; -развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии; -научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

### **3. Структура учебного предмета.**

Начальные геометрические сведения. Треугольники. Параллельные прямые. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

### **4. Основные образовательные технологии.**

Для реализации программы используются *педагогические технологии*: технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов, здоровьесберегающие технологии, ИКТ, активные и интерактивные формы и методы проведения занятий.

### **5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

В результате изучения курса геометрии 7-го класса учащиеся должны уметь:

- пользоваться геометрическим языком для описания предметов окружающего мира;
- распознавать на чертежах и моделях геометрические фигуры (отрезки, углы, треугольники и их частные виды), различать их взаимное расположение;
- изображать геометрические фигуры; выполнять чертежи по условию задач; осуществлять преобразование фигур;
- вычислять значения геометрических величин (длин отрезков, градусную меру углов);
- решать геометрические задания, опираясь на изученные свойства фигур и отношений между ними, применяя дополнительные построения, алгебраический аппарат;
- проводить доказательные рассуждения при решении задач, используя известные теоремы, обнаруживая возможности для их использования;
- решать простейшие планиметрические задачи в пространстве.
- использовать приобретенные знания, умения, навыки в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - - описания реальных ситуаций на языке геометрии;
  - - решения практических задач;
  - - построений геометрическими инструментами (линейка, угольник, циркуль, транспортир).

### **6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество часов в год — 68, количество часов в неделю — 2. Контрольных работ — 6.

## Аннотация к рабочей программе по геометрии, 8 класс

### **1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Учебный предмет Геометрия включен в образовательную область Математика учебного плана школы.

Рабочая программа по геометрии для 7 класса разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом.

Рабочая программа составлена на основе:

**Программы** по геометрии к учебнику 7-9. Автор Атанасян Л.С., В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др

**Учебник:** «Геометрия 7-9», Л.С.Атанасян и др., М.: Просвещение, 2016.

### **2. Цель изучения учебного предмета.**

-овладение системой математических знаний и умений, необходимых в практической деятельности, продолжения образования; -приобретение опыта планирования и осуществления алгоритмической деятельности; -освоение навыков и умений проведения доказательств, обоснования выбора решений; -приобретение умений ясного и точного изложения мыслей; -развить пространственные представления и умения, помочь освоить основные факты и методы планиметрии; -научить пользоваться геометрическим языком для описания предметов.

### **3. Структура учебного предмета.**

Четырехугольники. Площадь. Подобные треугольники. Окружность.

### **4. Основные образовательные технологии.**

Для реализации программы используются *педагогические технологии*: технология уровневой дифференциации обучения на основе обязательных результатов, здоровьесберегающие технологии, ИКТ, активные и интерактивные формы и методы проведения занятий.

### **5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

В результате изучения курса геометрии 8 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- 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;
- как математически определенные функции могут описывать реальные зависимости; приводить примеры такого описания;
- как потребности практики привели математическую науку к необходимости расширения понятия числа;
- вероятностный характер многих закономерностей окружающего мира; примеры статистических закономерностей и выводов;
- 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 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.

#### **6. Общая трудоемкость учебного предмета.**

Количество часов в год — 68, количество часов в неделю — 2. Контрольных работ — 6.

## Аннотация к рабочей программе по геометрии 9 класс

### **1. Место учебного предмета в структуре основной образовательной программы школы.**

Учебный предмет геометрия включён в образовательную область

Математика учебного плана школы..

Рабочая программа по геометрии для 9 класса разработана в соответствии с Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта, федеральным базисным учебным планом.

Рабочая учебная программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта основного общего образования и примерной программы основного общего образования по предмету «Математика», «Геометрия, 9 класс.» под ред. Л.С. Атанасяна, В.Ф.Бутузова, С.Б.Кадомцева, учебника: Л.С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев и др. Геометрия. 7-9 классы. -М.: Просвещение, 2009 г.

Учебник : Л.С. Атанасяна. Геометрия 7-9 классы . Просвещение .2009г.

### **2. Цель изучения учебного предмета.**

Целью изучения являются: **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; **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни; **воспитание** культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики для научно – технического прогресса.

### **3. Структура учебного предмета.**

Векторы. Метод координат. Соотношение между сторонами и углами треугольника. Скалярное произведение векторов. Длина Окружности и площадь круга. Движение

### **4. Основные образовательные технологии.**

В процессе изучения предмета используются не только традиционные технологии, методы и формы обучения, но и новые технологии, методы и формы проведения учебных занятий: ИКТ, уровневая дифференциация, технология продуктивного чтения, технология проблемного диалога, здоровье сберегающие технологии.

### **5. Требования к результатам освоения учебного предмета.**

#### **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

*В результате изучения курса учащиеся должны:*

#### **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  $0^\circ$  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, 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:** Применять полученные знания и умения при решении математических и прикладных задач, в том числе социально-экономических и физических; для моделирования практических ситуаций и исследовании построенных моделей с использованием аппарата алгебры.

**Общая трудоёмкость учебного предмета.**

Количество часов в год – 68, количество часов в неделю – 2. Контрольных работ – 5.