

## 7класс

### Геометрия

#### Место предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 7-м классе отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год. Единицей учебного процесса является урок.

#### Цели и задачи предмета

1. Овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
2. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе (ясности и точности мысли, критичности мышления, логического мышления, способности к преодолению трудностей).
3. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
4. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники.

#### Цели изучения курса

##### Личностные:

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей.

##### Метапредметные:

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности.

##### Предметные:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности.

#### Задачи курса

- Ввести основные геометрические понятия, научить различать их взаимное расположение.
- Научить распознавать геометрические фигуры и изображать их.

- Ввести понятия: теорема, доказательство, признак, свойство.
- Изучить все о треугольниках (элементы, признаки равенства).
- Изучить признаки параллельности прямых и научить применять их при решении задач и доказательстве теорем.
- Научить решать геометрические задачи на доказательства и вычисления.
- Подготовить к дальнейшему изучению геометрии в последующих классах.

### **УМК**

1.Атанасян Л.С. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрии. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. ФГОС. – М.: Просвещение, 2014. – 383 с.

2.Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей. – М., Просвещение, 2009. – 255 с.

3.Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 7 класс. – М.: ВАКО, 2010. – 304 с.

## **9класс**

### **Геометрия**

#### **Место предмета в учебном плане**

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 9-м классе отводится 2 часа в неделю, всего 68 часов в год.Единицей учебного процесса является урок.

Учитывая примерное планирование АППО Санкт-Петербурга, восемь часов, отведённых на изучение главы «Начальные сведения из стереометрии», перенесены в раздел «Повторение» с целью лучшей подготовки учащихся к ОГЭ.

#### **Цели и задачи предмета**

5. Владение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования.
6. Интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе (ясности и точности мысли, критичности мышления, логического мышления, способности к преодолению трудностей).
7. Воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, играющей особую роль в общественном развитии.
8. Формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники.

#### **Цели изучения курса**

- развивать пространственное мышление и математическую культуру;
- учить ясно и точно излагать свои мысли;
- формировать качества личности необходимые человеку в повседневной жизни: умение преодолевать трудности, доводить начатое дело до конца;
- помочь приобрести опыт исследовательской работы.

### **УМК**

1.Атанасян Л.С. Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др.Геометрии. 7-9 классы: учебник для общеобразовательных организаций. ФГОС. –М.: Просвещение, 2014. – 383 с.

2.Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Глазков Ю.А. и др. Изучение геометрии в 7-9 классах. Пособие для учителей. – М., Просвещение, 2009. -255 с.

3. Гаврилова Н.Ф. Универсальные поурочные разработки по геометрии: 9 класс. – М.: ВАКО, 2016. – 320 с.
3. Зив Б. Г. Геометрия. Дидактические материалы. 9 класс. — М.: Просвещение, 2013. — 127 с.
4. Дудницын Ю.П., Кронгауз В.Л. Контрольные работы по геометрии для 7-9 классов — М.: Просвещение, 2006. – 80 с.

## 10 класс

### Геометрия

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов по разделам курса. Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение геометрии в 10 классе отводится 68 часов из расчёта 2 часа в неделю, контрольных работ – 6. Рабочая программа по геометрии для 10 класса рассчитана на это же количество часов.

### Требования к математической подготовке учащихся

#### Уровень обязательной подготовки обучающихся:

Уметь решать простые задачи по всем изученным темам, выполняя стереометрический чертёж.

Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве.

Уметь анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве.

Уметь изображать основные многоугольники; выполнять чертежи по условию задач.

Уметь строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды.

Уметь решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей).

Уметь использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы.

#### Уровень возможной подготовки обучающихся:

Уметь распознавать на чертежах и моделях пространственные формы.

Уметь описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении.

Проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: исследования (моделирования) практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур; вычисления площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства.

### УМК

1. Атанасян Л.С. Геометрия. Учебник для 10-11 классов общеобразовательных учреждений. - М., «Просвещение», 2014.
2. Бурмистрова Т.А. Геометрия. 10 - 11 классы. Программы общеобразовательных учреждений. - М., «Просвещение», 2010.
3. Дорофеев Г. В. и др. Оценка качества подготовки выпускников средней (полной) школы по математике. - М., «Дрофа», 2002.

4. Б.Г. Зив. «Просвещение» Дидактические материалы. Геометрия 10 класс.-М., «Просвещение» 2013

## 11 класс

### Геометрия

#### Цели

Изучение математики на базовом уровне среднего (полного) общего образования направлено на достижение следующих целей:

- **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

#### Задачи курса геометрии для достижения поставленных целей:

- изучение свойств пространственных тел;
- формирование умений применять полученные знания для решения практических задач, проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне.

Рабочая программа предназначена для изучения геометрии в 11 классе на базовом уровне, составлена на 68 часа (из расчета 2 часов в неделю).

#### УМК

1. Геометрия. 10-11 классы: учеб. для общеобразоват. учреждений: базовый и профил. уровни / [Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев и др.]. – 18-е изд. – М.: Просвещение, 2009.
2. Зив Б.Г. Геометрия: дидакт. материалы для 11 кл. / Б. Г. Зив. — 10-е изд. – М.: Просвещение, 2008.