

**Муниципальное общеобразовательное учреждение  
«Средняя школа № 70»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор средней школы № 70

\_\_\_\_\_ И.И. Луковикова

Приказ

от «01» сентября 2019 г.

№ 01-08/336

**Рабочая программа**

**по математике (геометрии)**

**в 11 классе**

**на 2019-2020 учебный год**

**Учитель:**

**г. Ярославль**

**2019**

## Раздел № 1. Пояснительная записка

Рабочая программа, в дальнейшем Программа, составлена на основе федерального компонента государственного стандарта общего образования по математике 2004 г., письма Департамента образования Администрации Ярославской области от 12.01.06 № 23/01-10 «О рабочих программах учебных курсов» Образовательной программы и Учебного плана школы и примерной программы по математике (геометрии), с учетом авторской программы Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др.

В Программе указаны содержание тем курса, распределение учебных часов по разделам, последовательность изучения материала с учетом логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся, межпредметных и внутрипредметных связей.

Для реализации данной программы используется учебно-методический комплекс:

- Атанасян Л.С., Бутузов В.Ф., Кадомцев С.Б. и др. Геометрия (базовый и профильный уровни), 10-11: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Просвещение, 2011;
- Б.Г. Зив. Дидактические материалы по геометрии для 11 класса. М.: Просвещение, 2011;
- Б.Г. Зив, В.М. Мейлер, А.Г. Баханский. Задачи по геометрии для 7-11 классов;
- С.М. Саакян, В.Ф. Бутузов. Изучение геометрии в 10-11 классах. Методические рекомендации к учебнику.

Учебник входит в перечень учебников, утверждённый приказом директора школы.

По количеству часов, отведенных на изучение каждой конкретной темы, Программа соответствует базовому уровню государственного стандарта среднего полного (10 — 11 кл.) образования.

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение математики (геометрии) в 11 «а» классе отводится 2 ч. в неделю.

## Раздел № 2. Цели обучения

- 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.

### **Раздел № 3. Требования к уровню подготовки учащихся**

В результате изучения курса математики (геометрия) в 11 «а» классе учащиеся должны:

#### **Знать/понимать:**

- значение математической науки для решения задач, возникающих в теории и практике; широту и в то же время ограниченность применения математических методов к анализу и исследованию процессов и явлений в природе и обществе;
- значение практики и вопросов, возникающих в самой математике для формирования и развития математической науки; историю развития понятия числа, создания математического анализа, возникновения и развития геометрии;
- универсальный характер законов логики математических рассуждений, их применимость во всех областях человеческой деятельности;
- вероятностный характер различных процессов окружающего мира.

#### **Уметь:**

- распознавать на чертежах и моделях пространственные формы; соотносить трехмерные объекты с их описаниями, изображениями;
- описывать взаимное расположение прямых и плоскостей в пространстве, аргументировать свои суждения об этом расположении;
- анализировать в простейших случаях взаимное расположение объектов в пространстве;
- изображать основные многогранники и круглые тела; выполнять чертежи по условиям задач;
- строить простейшие сечения куба, призмы, пирамиды;
- решать планиметрические и простейшие стереометрические задачи на нахождение геометрических величин (длин, углов, площадей, объемов);
- использовать при решении стереометрических задач планиметрические факты и методы;
- проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач.

#### **Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:**

- исследования (моделирования) несложных практических ситуаций на основе изученных формул и свойств фигур;
- вычисления объемов и площадей поверхностей пространственных тел при решении практических задач, используя при необходимости справочники и вычислительные устройства;

#### Раздел № 4. Тематическое планирование

№ главы	Наименование главы	Всего часов	Количество контрольных работ
V	Метод координат в пространстве	15	2
VI	Цилиндр, конус, шар, сфера	15	1
VII	Объемы тел	21	2
	Итоговое повторение курса геометрии 10-11 классов	17	