



**Ученая степень:** доктор педагогических наук

**Ученое звание:** профессор

**Образование:**

1962 г. – закончил Московский Государственный Педагогический Институт им В.И. Ленина.

1966 г. - закончил аспирантуру МГПИ им В.И. Ленина по специальности «Теоретико-множественная топология».

**Награды:**

Заслуженный деятель науки РФ

**Лауреат премии Президента РФ в области образования**

Медаль им. К.Д. Ушинского

Отличник народного образования

**Область научных интересов:** методика преподавания математики в школе и педвузе

**Число научных публикаций:** более 300

**УМК, имеющие гриф «Рекомендовано»:** с 1997 года

**УМК в Федеральном перечне учебников** с 2002 года

**Количество защитившихся аспирантов:** 19

**Количество защитившихся докторантов:** 4

**Стаж работы:** общий – с 1964 года, в педагогической сфере – с 1964 года, в ГОУ ВПО МГПУ – с 1995 года.

**Дополнительная информация.**

Автор более 300 публикаций, среди которых свыше 100 книг по математике для школьников и учителей.

Многие школы Центрального, Сибирского, Уральского, Южного, Северо-Кавказского федеральных округов используют в своей работе учебники, методические пособия, задачки, контрольные и самостоятельные работы, а также рабочие тетради, материалы по подготовке к ЕГЭ и ОГЭ, которые созданы в соответствии с авторской программой Мордковича А.Г.

Много лет А.Г. Мордкович заведовал кафедрой математического анализа математического факультета МГПУ и лабораторией современных методов математического образования НИИСО при МГПУ.

А.Г. Мордкович является организатором и бессменным научным руководителем Международного научного семинара преподавателей математики педвузов России, работающего с 1987 года.



Особенностью учебников авторского коллектива под руководством А. Г. Мордковича является приоритет функционально-графического подхода в содержательно-методической линии курса алгебры, который наилучшим образом отвечает возрастным особенностям учащихся.

Новизной линии учебников является изучение начал комбинаторики, статистики и теории вероятностей в интеграции с учебными темами, традиционными для школьной математики.

Каждый учебник включает теоретический материал и методически обоснованную систему практических заданий, дифференцированных по трём уровням сложности, что позволяет использовать учебники в классах с разной подготовкой учеников.

Практико-ориентированный характер задач отвечает современным требованиям к изучению курса алгебры.

Содержание учебников соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и являются завершённой линией учебников алгебры для 7—9-х классов.

Отличительная особенность — более доступное изложение материала для школьников по сравнению с традиционными учебными пособиями.

## Стратегия и тактика изучения свойств функции в курсе алгебры 7-11 классов

Свойство	Класс			
	7-й	8-й	9-й	10-й
Область определения	Н	Р	Ф	Ф
Наибольшее и наименьшее значения функции на промежутке	Н	Р	Ф	Ф
Монотонность	Н	Р, Ф	Ф	Ф
Непрерывность	Н	Н	Н	Р, Ф
Ограниченность	-	Н, Р	Ф	Ф
Выпуклость	-	Н	Н	Н
Область значений	-	Н, Р	Ф	Ф
Четность	-	-	Ф	Ф
Периодичность	-	-	-	Ф
Дифференцируемость	-	-	-	Н
Экстремумы	-	-	-	Ф

Н – наглядно-интуитивный уровень

Р – рабочий уровень

Ф – формальное определение свойства

**Два условия, при которых учитель имеет право дать формальное  
определение  
сложного математического понятия**

**1. Нужно, чтобы у учащихся накопился соответствующий опыт по двум направлениям:**

**1) вербальный – опыт полноценного понимания всех слов, которые есть в определении;**

**2) генетический – опыт работы с понятием на предшествующих уровнях (визуальном, т.е. наглядно-интуитивным, и рабочим, описательным).**

**2. Нужно, чтобы у учащихся появилась потребность в формальном определении сложного математического понятия.**



Учебники В. А. Смирнова и И. М. Смирновой следуют традициям отечественного геометрического образования. Строгость и четкость изложения сочетаются с доступностью и наглядностью. Учебники имеют небольшой объем, позволяющий сосредоточить усилия учащихся на основных результатах обучения.

Большое внимание уделено интересу и мотивации учащихся к обучению геометрии. С этой целью в учебники помимо традиционного материала включены исторические сведения, материал научно-популярного и прикладного характера, задачи практической направленности.

Каждая глава начинается с изображения интересного архитектурного сооружения России, поскольку объекты градостроительства, сочетающие в себе фантазию, красоту и практичность, дают нам возможность увидеть и ощутить многообразие геометрических форм.

Содержание учебников соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и являются завершенной линией учебников геометрии для 7—9-х классов.