



Государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования города Москвы «МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ИНСТИТУТ ИНДУСТРИИ  
ТУРИЗМА

ИМЕНИ Ю.А.СЕНКЕВИЧА (ГАОУ ВПО МГИИТ имени Ю.А. Сенкевича)

Кронштадтский б-р, д. 43А, Москва, Россия, 125499, тел.: (495) 454-92-92, 454-74-58; факс: (495)454-31-66

E-mail:box@mgiit.ru, <http://www.mgiit.ru>

## **Математика**

### **Методические указания и контрольные задания для студентов заочной формы обучения**

по специальностям 100400.62 «Туризм»,  
080200.62 «Менеджмент», 101100.62 «Гостиничное дело»  
(сокращенная и полная программы обучения)

**Москва, 2012 г.**

Методические указания и контрольные задания  
составлены в соответствии с учебной программой

по дисциплине «Математика»  
по специальностям 100400.62 «Туризм»,  
080200.62 «Менеджмент», 101100.62 «Гостиничное дело»  
(сокращенная программа обучения)

Профессор, д.ф.-м.н. Дружинина О.В. 31.08.2012

.....

## Введение

Дисциплина «Математика» играет важную роль в процессе формирования фундаментальных и прикладных знаний специалистов на предприятиях туризма и гостиничного хозяйства. Такие разделы дисциплины, как линейная алгебра, аналитическая геометрия, дифференциальное исчисление, интегральное исчисление, теория вероятностей и математическая статистика, линейное программирование, служат выработке умения самостоятельно решать прикладные задачи и являются составной частью совершенствования единого процесса изучения всех учебных дисциплин по специальностям 1004000.62 «Туризм», 080200.62 «Менеджмент», 101100.62 «Гостиничное дело».

Цель дисциплины «Математика» состоит в получении студентами фундаментальных математических знаний и практических навыков по использованию средств математического анализа, теории вероятности и математической статистики для построения математических моделей в туризме, гостиничном деле и менеджменте.

## Задачи курса

1. Дать студентам сведения о современных математических методах, использующихся в математическом моделировании экономических процессов.
2. Ознакомить студентов с понятиями и основными фактами аналитической геометрии, математического анализа, линейной алгебры, линейного программирования, теории вероятностей и математической статистики.
3. Продемонстрировать эффективность применения изучаемых математических методов в туристической индустрии.
4. привить навыки самостоятельного изучения литературы по данной дисциплине и ее приложениям.

Отсюда вытекает необходимость изучения: элементов линейной алгебры, элементов аналитической геометрии, элементов дифференциального и интегрального исчисления, способов отбора и использования статистических данных на основе теории вероятностей.

Изложение и изучение данного курса опирается на базовые знания студентов, полученные ими в предшествующее время в школьном курсе математики. Из этого курса следует выделить свойства степеней и дробей, логарифмические и показательные