

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ИНСТИТУТ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

---

СОГЛАСОВАНО

Директор ИЕиТН ЮУрГУ

\_\_\_\_\_ А.В. Келлер

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ЮУрГУ

\_\_\_\_\_ А.Л. Шестаков

" \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**Информационная и методическая поддержка учебного процесса**  
**по курсу высшей математики**

*(Корпоративная программа повышения квалификации факультета математики,  
механики и компьютерных технологий)*

Челябинск

2016

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Цель реализации программы**

Целью реализации программы является совершенствование профессиональных и педагогических компетенций преподавателей математических кафедр, необходимых для эффективной и результативной профессиональной деятельности.

### **1.2. Планируемые результаты обучения**

Повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации на основе изучения последних достижений как в области чистой и прикладной математики, так и в области технологий и методики построения современного учебного процесса.

### **1.3. Требования к результатам освоения программы**

В результате освоения программы слушатель

#### **знает:**

- основные направления развития и результаты научных исследований в области чистой и прикладной математики в мире, стране и регионе;
- современные методики и технологии построения учебного процесса по курсу высшей математики в ВУЗе;
- специфику построения учебного процесса для студентов естественно-научных, инженерно-технических, инженерно-экономических и гуманитарных направлений подготовки;

#### **сумеет:**

- организовывать учебный процесс по различным разделам (модулям) курса высшей математики с использованием современных достижений математики и педагогики;
- использовать информационные технологии при построении и проведении занятий;

#### **получит навыки:**

- чтения лекций и проведения семинарских, практических и лабораторных занятий с использованием мультимедийного оснащения аудиторий;
- использования современных средств коммуникации, а также подготовки отчетности и визуализации результатов учебной и проектной деятельности студентов.

### **1.4. Требования к уровню подготовки поступающего на обучение,**

## необходимому для освоения программы

Лица, желающие освоить дополнительную профессиональную программу, должны иметь высшее профильное математическое образование в области чистой и/или прикладной математики и являться представителями профессорско-преподавательского состава вуза. Наличие указанного образования должно подтверждаться документом государственного или установленного образца.

**1.5. Трудоемкость обучения** Нормативная трудоемкость обучения по данной программе – 100 часов.

**1.6 Форма обучения.** Форма обучения – очное обучение без отрыва от работы. Возможно применение дистанционных образовательных технологий.

**1.7 Режим занятий.** При любой форме обучения учебная нагрузка устанавливается не более 36 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов	Всего, час.	В том числе	
			лекции	семинары и обсуждения
1	Инвариантный блок «Мировые тенденции и государственная политика в области непрерывного профессионального образования»	18	18	0
2	Особенности организации учебного процесса в соответствии с ФГОС.	22	12	10
3	Содержание и особенности лекционного курса.	24	12	12
4	Содержание и особенности практических занятий.	12	6	6
5	Современные информационные технологии. Универсальные и специализированные интегрированные пакеты.	12	6	6

6	Современные информационные технологии. Редактирование, набор и верстка математических текстов. Презентации в LaTeX и MS WORD	10	4	6
<i>Итоговая аттестация</i>		2	Доклад на семинаре с презентацией собственной разработки	