



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ



«Использование современных технологий математического моделирования в учебном процессе (по профилю педагогической деятельности)»

Цели программы: совершенствование профессиональных компетенций, обеспечивающих способность разрабатывать и реализовывать образовательные программы с использованием пакета МАТЛАБ, использовать передовые технологии блочно-визуального моделирования (Simulink) в учебном процессе.

В программе:

- Государственная политика РФ в сфере образования.
- Введение в MatLab. Работа с оболочкой пакета. Массивы. Визуализация данных. Программирование
- Методы решения задач линейной алгебры. Приближение и интерполяция данных
- Численное решение алгебраических и трансцендентных уравнений. Численное интегрирование в MatLab
- Решение обыкновенных дифференциальных уравнений в MatLab.
- Символьные вычисления в MatLab и MuPad. Визуализация результатов символьных вычислений в MatLab и MuPad
- Методы приближения и интерполяции данных в инструменте cftool.
- Simulink. Модели из Common Used Blocks и других разделов библиотеки.
- Тонкости Simulink. Решатели. Моделирование математических конструкций и физических систем.
- Механика и электротехника. Библиотеки SymMechanics и SymPowerSystem.
- Моделирование случайных процессов и систем. Библиотека SymEvents.

Документ, выдаваемый по окончании программы: удостоверение установленного СПбПУ образца о повышении квалификации.

Срок обучения: 72 часа / 2-3 недели

Контакты:

☎ (812) 552-66-12

✉ project.ido@spbstu.ru

<http://ido.spbstu.ru>