

**Программа повышения квалификации**  
**«Численные методы решения прикладных задач»**  
**(24 часа)**

Дополнительная образовательная программа повышения квалификации «Численные методы решения прикладных задач» направлена на формирование и совершенствование у слушателей компетенций, необходимых для ведения профессиональной деятельности в сфере применения средств вычислительной техники и программного обеспечения для решения стандартных профессиональных задач.

Теоретическая часть курса включает изучение и обсуждение понятия математического моделирования, классификации математических моделей и методов решения задач, этапов проведения вычислительного и имитационного эксперимента.

В практической части курса рассматриваются средства организации и выполнения вычислений в среде электронных таблиц, реализующих стандартные численные методы решения уравнений, систем уравнений и оптимизации функций на примере типовых инженерных и технических прикладных задач в различных предметных областях. В рамках самостоятельной работы слушатели выполняют индивидуальные практические задания и оформляют отчеты по каждой из практических работ.

Для освоения программы повышения квалификации необходимы базовые знания в области информационных технологий и математического анализа.

**Слушателям, успешно освоившим программу,**  
**выдаются удостоверения о повышении квалификации**