

Уважаемый абитуриент!
Приглашаем Вас поступить на
«Прикладную математику»!

Прикладная математика охватывает огромное количество разнообразных задач, от математической модели шаровой молнии до кодирования музыки в плеерах. **Прикладная математика** – это универсальный инструмент для создания математических моделей объектов, систем, процессов и их компьютерной реализации. **Математическое моделирование** уже сейчас является одним из самых распространенных и актуальнейших средств познания мира и его прогнозирования. Эксперимент – дорогое удовольствие... Модели предназначены для проведения расчетов, анализа, подготовки решений и разработки наукоемкого программного обеспечения во многих сферах человеческой деятельности. Круг задач, где используются математические модели, постоянно расширяется, проникая, например, в экономику, социологию, киноиндустрию... Такое большое количество разнообразных приложений связано с тем, что математический язык – язык универсальный. Человек, владеющий им, может с успехом применять свои знания в самых различных областях науки, производства и бизнеса, а значит - и управления естественными, социальными, производственными и экономическими процессами. Выпускники **профиля «Математическое моделирование в экономике и технике»** относятся к числу наиболее востребованных и ценимых в стране и в мире.

**Заведующий кафедрой д.ф.-м.н.,
проф. Бойков Илья Владимирович:**

Член Американского математического общества, член Европейского математического общества, академик Нью-Йоркской академии

наук, Соросовский профессор, член исследовательского совета Американского биографического института, Лауреат Государственной научной стипендии для выдающихся ученых РФ (дважды).



**Объекты профессиональной
деятельности:**

математические модели, методы и наукоемкое программное обеспечение, предназначенное для проведения анализа и выработки решений в конкретных предметных областях.

**Виды профессиональной
деятельности выпускника:**

- ✚ научно-исследовательская,
- ✚ проектная,
- ✚ информационно-аналитическая,
- ✚ производственно-технологическая,
- ✚ организационно-управленческая,
- ✚ педагогическая.

Программа обучения

по «Прикладной математике» - это уникальная система курсов, в том числе:

МАТЕМАТИКА:

- ✚ Проблемы разрешимости и искусственный интеллект
- ✚ Математический анализ
- ✚ Линейная алгебра и аналитическая геометрия
- ✚ Теория функций комплексного переменного

- ✚ Теория графов и математическая логика
- ✚ Дифференциальные уравнения
- ✚ Теория вероятностей, математическая статистика и теория случайных процессов
- ✚ Уравнения математической физики
- ✚ Методы оптимизации
- ✚ Исследование операций
- ✚ Теория функций и элементы функционального анализа
- ✚ Теория массового обслуживания
- ✚ Граничные интегральные уравнения
- ✚ Комбинаторика
- ✚ Теория приближения
- ✚ Теория колебаний
- ✚ Теория игр
- ✚ Вариационное исчисление
- ✚ Безопасность жизнедеятельности
- ✚ Математическое моделирование
- ✚ Численные методы
- ✚ Теория управления

ИНФОРМАТИКА:

- ✚ Дискретная математика
- ✚ Архитектура ЭВМ
- ✚ Вычислительная математика
- ✚ Операционные системы и сети ЭВМ
- ✚ Базы данных
- ✚ Программные и аппаратные средства информатики
- ✚ Программирование для ЭВМ
- ✚ Компьютерная графика
- ✚ Проектирование программного обеспечения
- ✚ Программирование для Интернет
- ✚ Параллельные вычисления и параллельное программирование
- ✚ Компьютерные технологии математических исследований
- ✚ Информационные технологии в экономике

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ:

- ✚ Основы экономической синергетики
- ✚ Прикладной функциональный анализ
- ✚ Математические модели экономики
- ✚ Математические модели экологии
- ✚ Элементы финансовой математики
- ✚ Элементы актуарной математики

Перспективы дальнейшего обучения на кафедре

Магистратура

Учебным планом предусмотрены изучение комплекса дисциплин, являющимися необходимыми для подготовки специалистов, способных работать в области моделирования экономических и технических проблем: общетехнические дисциплины, обеспечивающие естественнонаучную подготовку математиков; общетеоретические математические курсы, составляющие фундамент математического образования в любой области математики.

Аспирантура

Кафедра осуществляет подготовку аспирантов по двум научным специальностям:

01.01.07 «Вычислительная математика»;

05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

При кафедре работает докторантура по специальностям:

01.01.07 «Вычислительная математика»,

05.13.18 «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ».

Трудоустройство

Выпускники специальности «Прикладная математика» работают: в банках (Сбербанк), в промышленности (ПО «Старт», ФГУП «НПП «Рубин», ОАО «ПТПА» и т.д.); в научно-исследовательских институтах (ФГУП НИИФИ, ФГУП НИИЭМП, ФГУП ПНИЭИ); в газовой отрасли (АО «Газпром»); в силовых структурах; в вузах, техникумах, школах; организуют собственные предприятия.

Наши контакты

Приемная комиссия ПГУ:

440026, г.Пенза, ул.Красная,40, учебный корпус №8, ауд.8-207. Тел.: 20-84-13,

<http://abiturient.pnzgu.ru/>,

e-mail:priem@pnzgu.ru

Подготовительные курсы ПГУ (8 корпус, ауд. 8-207, тел.: 20-84-15) дают возможность качественнее подготовиться к ЕГЭ

Адрес в Internet кафедры «Высшая и прикладная математика» (учебный корпус №8, этаж 7, ауд.8-708): http://dep_vipm.pnzgu.ru

Группа в «ВКОНТАКТЕ»: «Абитуриент - информация. Студенческая жизнь.»
<http://vk.com/club55584627>



БУДЬ В КОМАНДЕ ЛУЧШИХ!

МЫ ЖДЕМ ВАС!!! :)



ПЕНЗЕНСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
(ПГУ)

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

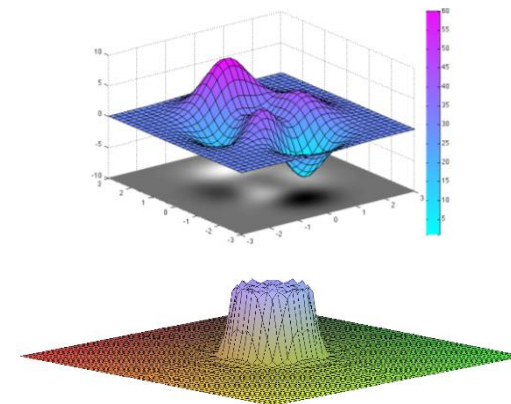
01.03.04

Прикладная математика

Профиль подготовки

«Математическое моделирование

в экономике и технике»



Для поступления необходимо
сдать ЕГЭ по математике, физике
или информатике (по выбору
абитуриента), русскому языку.