

Прикладная математика в компьютерных системах обработки информации и управления

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Присваивается степень или квалификация: **Диплом бакалавра**

Язык обучения: **русский**

Форма обучения: **Очная**

Продолжительность: **4 года**

Возможность бесплатного обучения: **есть**

Стоимость: **72 150 - 110 900 руб. за семестр**

Страница программы на сайте вуза:

http://eis.mephi.ru/AccGateway/index.aspx?report_url=/Accreditation/program_annotation&report_param_pid=1

Куратор программы: **Модяев А. Д.**

Телефон: **Контактное лицо: Петухова Ольга Николаевна. Тел. +74957885699, доб. 8045.**

E-mail: ONPetukhova@mephi.ru

Цели программы: подготовка бакалавров, осуществляющих решение задач управления, обработки информации и моделирования и разработку алгоритмического и прикладного программного обеспечения.

Подготовка бакалавров в рамках данной программы предусматривает изучение классических разделов дискретной математики, теории управления динамическими системами, методов нечеткой логики и нейросетей для обработки информации и управления, теории цифровой обработки сигналов и изображений, баз и банков данных и телекоммуникационных сетей, методов разработки прикладного программного обеспечения.

Уровень подготовки бакалавров обеспечивает работу выпускников в исследовательских и проектных организациях.

Выпускающие кафедры:

- кафедра «Информатика и процессы управления» (№ 17);
- кафедра «Системный анализ» (№ 28);
- кафедра «Математическое обеспечение систем» (№ 33).

Область профессиональной деятельности:

- разработка алгоритмического и программного обеспечения для решения задач управления и обработки информации; обработка графической информации;
- моделирование объектов, процессов и систем;
- разработка информационных систем и систем поддержки принятия решений; формирование баз данных.

Особенности учебного плана заключаются в изучении базового набора дисциплин, необходимых для подготовки бакалавров:

- разработка прикладного программного обеспечения для решения задач информатики и управления;
- методы дискретной математики, формирование математических моделей объектов, процессов и систем;
- теория управления непрерывными и дискретными динамическими системами, теория принятия решений;
- основы компьютерной обработки сигналов, изображений и наборов данных, визуализация данных;
- математическое моделирование объектов, процессов и систем.

Перечень предприятий для прохождения практики и трудоустройства выпускников:

исследовательские и проектные организации Росатома, Роскосмоса и Министерства промышленности и торговли, а также предприятия НИКИЭТ им. Н.А.Доллежала, ФГУП «Научно-производственный центр автоматики и приборостроения им. ак. Н.А. Пилюгина», ЦНИИ автоматики и гидравлики, ОАО «Концерн «Системпром», ОАО «Концерн радиостроения «ВЕГА», АО «Головное производственно-техническое предприятие «Гранит», АО «Концерн Радиоэлектронные технологии», академические учреждения ФГБУН «Геофизический центр РАН», ФГБУН «Институт проблем управления им. В.А.Трапезникова РАН», Исследовательский центр «Самсунг», Российско-шведская компания CMA Small Systems AB и другие.

Часть образовательных модулей программы реализуется также на английском языке.

Специализации в рамках данной программы**Объекты профессиональной деятельности**

- математические модели объектов, процессов и систем;
- синтез и реализация непрерывных и дискретных законов управления;
- разработка алгоритмического и программного обеспечения цифровой обработки сигналов и компьютерной графики;
- формирование и применение баз данных;
- использование профессиональных пакетов для решения вычислительных задач и моделирования.