

Программирование веб-систем (ПВебС)

Навыки:

- в проектировании, настройке и профессиональном использовании клиент-серверных систем;
- в программировании веб-систем различной направленности и сложности;
- в создании оптимальных систем управления ИТ проектами;
- в администрировании и мониторинга компьютерных сетей и баз данных веб-систем;
- в обработке графической информации и синтеза виртуальной и дополненной реальности;
- в проектировании организационных и технологических информационных управляющих систем веб-систем.



НМетАУ

г. Днепропетровск

пр.Гагарина 4,

5-й этаж, комната 503

<http://www.nmetau.edu.ua>

E-mail:

kaf.its@metal.nmetau.edu.ua

**НАЦИОНАЛЬНАЯ
МЕТАЛЛУРГИЧЕСКАЯ
АКАДЕМИЯ УКРАИНЫ**

**Факультет
компьютерных систем,
энергетики и
автоматизации**



**КОМПЬЮТЕРНЫЕ
НАУКИ**

**Кафедра
информационных
технологий и систем**

Кафедра информационных технологий и систем является выпускающей по направлению 12 — Информационные технологии по специальности 122 — Компьютерные науки.

Бакалавр по компьютерным наукам — 4 года обучения.

Магистр по компьютерным наукам — 1,5 года обучения.

Специализации магистерской подготовки:

- Информационно-управляющие системы и технологии.
- Информационные технологии проектирования.
- Программирование встроенных и мобильных устройств.
- Программирование веб-систем.

Информационные управляющие системы и технологии (ИУСиТ)

Навыки:

- разработки и профессионального использования программного обеспечения компьютерных и компьютеризированных систем широкого класса и различного назначения;
- разработки программного обеспечения АСУ ТП и АСУ ПП, интеллектуальных систем поддержки принятия решений, агрегатированных систем реального времени и систем массового обслуживания;

- компьютерной обработки аудио и видео информации, временных рядов в промышленности и экономике, в области неразрушающего контроля с применением искусственных нейронных (нейро-нечетких) и иммунных систем в металлургии, машиностроении, химической и аэрокосмической промышленности, в экономике и менеджменте;
- сетевого программного обеспечения по разработке и внедрению Internet/ Intranet приложений, электронного документооборота и веб-технологий.

Информационные технологии проектирования (ИТП)

Навыки:

- создания современных информационных систем предприятий (интеграция САД, САМ, САЕ, PDM, MRP и других систем);
- электронного документооборота (внедрение безбумажных технологий проектирования, соответствующих требованиям международных стандартов);
- разработки новых и адаптации существующих систем компьютерной графики, автоматизации проектирования для решения конкретных задач производства (разработка программных библиотек, сервисных приложений и специализированных модулей с использованием языков C++, C#, Visual Lisp и др., сред программирования Linux, MS Windows и т.д.);
- компьютерного проектирования двухмерных чертежей и проведение трёхмерного моделирования объёмных конструкций с использованием 2D и 3D систем автоматизации проектирования (AutoCAD, Solid Works, КОМПАС, Unigraphics и др.);
- автоматизации технологической подготовки производства, в частности, в области разработки управляющих программ (real-time programs) для оборудования различных классов и назначения;

- инженерного анализа и математического моделирования технологических процессов; программного обеспечения обратного инжиниринга и мониторинга функционирования систем, производственных объектов, агрегатов и машин;
- программных разработок интегрированной логистической поддержки, интерактивных технических руководств, электронной эксплуатационной документации и т.д.

Программирование встроенных и мобильных устройств (ПВМУ)

Навыки:

- в синтезе архитектур современных микроконтроллерных встроенных и мобильных систем (ВМС), их историю появления и роль в развитии научно-технического прогресса;
- в программировании микроконтроллерных ВМС;
- в разработке типовых схем подключения к ВМС различных периферийных микроконтроллерных устройств;
- в анализе примеров аппаратно-программных реализаций ИТ технологий автоматизации производства: управление различными исполнительными устройствами, обработки информации с датчиков и т.п.;
- в самостоятельной организации процессов взаимодействия ВМС с различными измерительными цифровыми устройствами и системами микроконтроллерного управления;
- в использовании современного программного обеспечения для разработки и отладки приложений микроконтроллерных систем ВМС.