

Направление подготовки № 230400.62 «Информационные системы и технологии»

Одним из направлений образовательной деятельности кафедры АПУ является подготовка бакалавров по направлению № 230400 «Информационные системы и технологии» с профилем бакалавриата № 230406 «Информационные системы в бизнесе (ИТ-сфере)».

Применение информационных технологий (ИТ) и информационно-коммуникационных систем (ИКС) в управлении бизнесом всегда было связано, в первую очередь, с доступом к информации для выработки эффективных своевременных решений. Сейчас наступает время смены парадигмы. Вслед за эрой информации приходит эра знания. Задачей применения ИТ и ИКС становится генерация знания и интеллектуальное управление процессами на основе знания. В этих условиях сложилась потребность в специалистах по информационным технологиям и системам, способных профессионально решать задачи бизнес-аналитики и системной аналитики, ИТ-менеджмента.

БИЗНЕС-АНАЛИТИКА И СИСТЕМНАЯ АНАЛИТИКА

Системный аналитик - это архитектор, продюсер бизнеса компании. Он поддерживает баланс между бизнесом и возможностями ИТ, решает сложные задачи, знает современные компьютерные технологии, хорошо знаком с тенденциями их развития. От него во многом зависит будущее компании, его деятельность стоит многого и хорошо оплачивается.

Основными направлениями деятельности являются:

- проведение системного анализа прикладной области, формулирование требований к автоматизации и информатизации решения прикладных задач и их реализации с помощью специфических для этой области информационно-коммуникационных технологий;
- управление информационными ресурсами и знаниями для информатизации предприятий и организаций;
- проектная, организационно-управленческая, производственно-технологическая и аналитическая работа на различных стадиях жизненного цикла создания и эксплуатации информационной системы;

Указанные виды деятельности выполняются как в организациях, разрабатывающих информационно-коммуникационные технологии, так и в организациях, их внедряющих и эксплуатирующих.

Системный аналитик должен знать:

- стандарты в области информационных технологий, отраслевую нормативно-техническую документацию, офисные и общесистемные программные средства, технические средства и методики проведения презентаций, методы ведения переговоров;
- архитектуру ЭВМ, алгоритмические языки, СУБД, хранилища данных;
- основы системного анализа, методы экспертных оценок и организации экспертиз, методы принятия решений, принципы построения и управления организационными системами; принципы финансового управления; принципы планирования; принципы управленческого контроля; принципы управления ресурсами; управление проектами;
- принципы и методики разработки информационных систем, методики оценки потребностей информатизации, жизненные циклы информационных систем в представлении различных методологий и стандартов, принципы и стандарты управления услугами в области информационных технологий, основы информационной безопасности;
- методологии моделирования процессов, взаимосвязи данных, систем, объектов; специализированные формализованные языки и нотации для описания моделей; специализированные программные средства для построения моделей.

ИТ-МЕНЕДЖМЕНТ

ИТ-менеджмент представляет собой особую профессиональную область, для работы в которой необходимы как технические, так и управленческие знания и навыки.

В бакалавриате студенты получают базовые теоретические знания, изучая теоретическую информатику, основы программирования, базы данных, знакомятся с процессами создания программного обеспечения, а также получают начальные профессиональные знания в области проектного менеджмента. Специальная подготовка в бакалавриате включает изучение следующих дисциплин:

- Дисциплины технологического цикла, такие как: объектно-ориентированное программирование на языке JAVA; построение баз данных; интернет-технологии (включая AJAX, XML, XSL); распределенные системы и СУБД (включая нереляционные СУБД); облачные технологии;
- Дисциплины цикла программной инженерии, такие как: сбор и управление требованиями; проектирование программного обеспечения; разработка, тестирование и сопровождение ПО. Данный цикл построен базе IEEE Guide to SWEBOOK® 2004 (Software Engineering Body of Knowledge);

- Базовый курс управления проектами в соответствии со стандартом по управлению проектами PMBOK (Project Management Body of Knowledge).

По окончании бакалавриата выпускники имеют практические навыки для работы в качестве помощников менеджера проектов и продуктового менеджера в ИТ-сфере.

Наряду с хорошей подготовкой в области системного анализа и ИТ-менеджмента студенты получают глубокие профессиональные знания в области современных технологий программирования, в том числе Интернет-технологий, систем распределенной обработки информации и интеллектуального анализа данных, сетевых технологий, администрирования вычислительных сетей.

К обучению активно привлекаются опытные специалисты-практики из ИТ-компаний Санкт-Петербурга, уделяющие особое внимание вопросам практического применения получаемых знаний. В компаниях, сотрудничающих с кафедрой, студенты проходят производственные практики.

В настоящее время в области разработки и применения информационных технологий и систем имеется большая потребность в информатиках - прикладниках, обладающих развитыми компетенциями системных аналитиков и проектировщиков, ИТ-менеджеров, которые способны формализовывать постановки задач автоматизации и информатизации прикладных процессов в различных предметных областях и участвовать в процессе управления созданием и использованием информационных систем на всех стадиях их жизненного цикла.

Уже сегодня выпускники № 230406 чрезвычайно востребованы в банковских и инновационно-инвестиционных компаниях, финансовых корпорациях, на предприятиях топливно-энергетического комплекса, в компаниях-интеграторах, занимающихся полным циклом автоматизации и модернизации процессов компаний-заказчиков, на крупных предприятиях, в государственных корпорациях и органах государственного управления всех уровней.