Аннотация образовательной программы бакалавриата 09.03.01 **Информатика и вычислительная техника.**

Направленность: Распределенные вычислительные системы и инфокоммуникационные технологии

Цель образовательной программы

Подготовка бакалавров, востребованных в сфере IT-технологий. Выпускник этой образовательной программы будет обладать компетенциями для работы, как с программным, так и аппаратным обеспечением.

Актуальность и востребованность ОП

Разработанная программа подготовки бакалавров подготовлена с участием представителей реального сектора экономики и отражает современные и актуальные требования к бакалавру выпускнику, первой ступени образования, необходимые для начала трудовой деятельности в области ІТ-технологий. Область ІТ-технологий: от аппаратного до программного обеспечения. Данная программа направлена на подготовку бакалавров, которые будут нацелены на эксплуатацию автоматизированных систем и/или как частный случай информационных систем, обладающие знаниями и умениями проектирования этих систем, разработки, ввода и вывода из эксплуатации. На рынке труда эти выпускники будут востребованы в организациях, работающих с программным обеспечением, разрабатывающих и сопровождающих системы различного уровня (информационные системы предприятий, интернет приложения и т.д.).

Отличительные характеристики

Уникальность разработанной программы заключается в подготовке бакалавров на реальном оборудовании и программном обеспечении, с которым работают представители работодателя указанного направления ІТ-сферы. Одной из особенностью программы является разработанная концепция подготовки, в рамках которой лабораторные, практические и проектные задания выстроены таким образом, что в результате четырех лет обучения выпускник выполняет реальный проект и/или задачи поставленную представителями реального сектора экономики и в идеальном случае получает результат (выпускную квалификационную работу), который возможно коммерциализировать, например посредством стартапов, участия в конкурсах УМНИК и т.д.

Преимуществом программы в рамках укрупненной группы направлений является то, что это единственное направление в группе в рамках которого серьезно рассматривается не только прикладное программное обеспечение, но и системное программное обеспечение и работа с ним, а также аппаратная составляющая вычислительной техники.

Партнеры ОП

Партнерами ОП являются такие предприятия, как: Oggetto web – крупнейший разработчик интернет-магазинов в ЮФО, Umbrella – разработчик программного обеспечения, Innostudio Solutions – разработчик прикладного программного обеспечения, мобильных систем и игр, группа компаний Dunice – разработчик веб-сервисов и мобильных приложений, ОАО «Научно-конструкторское бюро вычислительных систем» - разработчик программного обеспечения и аппаратной составляющей для нужд различных ведомств и предприятий, ООО КБМЭ «Вектор» - разработчик симуляторов для морской промышленности, работа с аппаратурой и программным обеспечением, ТАНТК им. Г. М. Бериева и др.

Трудоустройство выпускников (кем и где могут работать выпускники)

Анализ рынка труда показал, что в настоящее время наиболее востребованными являются

специалисты в области информационных технологий, инженеры, техники. Именно эти специалисты могут трудоустроиться в динамично развивающемся рынке труда, связанным с IT-технологиями. Потенциальными работодателями могут являться практически любые организации от государственных до коммерческих так как в настоящее время практически невозможно найти направление деятельности человека не использующую компьютерную, вычислительную технику, сети, специализированное программное обеспечение и/или программное обеспечение общего назначения.

Содержание ОП (что будут изучать студенты)

Наши выпускники владеют:

- методами проектирования аппаратных средств и программных продуктов;
- методами и средствами инсталляции, программирования и администрирования распределенных вычислительных систем и компьютерных сетей;
- методами и средствами анализа и разработки аппаратных и программных компонентов сетевых и телекоммуникационных систем;
- методами и средствами защиты информации в вычислительных системах и компьютерных сетях.

Преимущества, которые дает ОП

Наши выпускники занимаются:

- проектированием аппаратных и программных средств вычислительных машин, комплексов, систем и сетей различного назначения;
- разрабатывают и внедряют информационные технологии в управлении предприятием;
- эксплуатацией, техническим обслуживанием, администрированием, ремонтом средств вычислительной техники и компьютерных сетей;
- разрабатывают, модернизируют и тестируют аппаратные средства и программные продукты;
- выполняют управленческие функции на предприятиях всех форм собственности по производству и реализации вычислительной техники.

Дополнительная полезная информация

Студенты, обучающиеся в рамках данного направления и программы, будут выполнять задачи реального сектора экономики, что позволит им выступать с полученными результатами не только в рамках стартапов, но и на научно-практических конференциях, где можно установить контакты с единомышленниками, апробировать результаты.

Для организации площадки совместного обсуждения проектов и разработок организована конференция Института компьютерных технологий и информационной безопасности ЮФУ, которая проходит традиционно на неделе академической мобильности ежегодно. Стажировки в виде практик будут предложены студентам, получившим реальный практический результат, на предприятиях партнерах.

Руководитель образовательной программы:

А.И.Костюк, к.т.н., доцент кафедры ВТ ИКТИБ ЮФУ, aikostyuk@sfedu.ru (8634) 37-16-56