

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

направленность: Системная интеграция и программирование компонентов ИТ-инфраструктуры  
Уровень подготовки: бакалавр

Форма и продолжительность обучения: очная (4 года),  
заочная (5 лет), заочная сокращенная (3,5 года)  
Язык преподавания: Русский

Программа нацелена на системную и целенаправленную подготовку выпускника к трудоустройству в соответствии с существующими тенденциями рынка труда в ИТ-сфере и составлена с учетом требований профессиональных стандартов «06.001 Программист», «06.003 Архитектор программного обеспечения», «06.011 Администратор баз данных», «06.015 Специалист по информационным системам» «06.016 Руководитель проектов в области ИТ», «06.022 Системный аналитик». Это гарантирует подготовку ИТ-специалистов в области системной инженерии и интеграции современных программно-аппаратных решений, обладающих профессиональными знаниями и практическими навыками по:

- программированию, разработке и внедрению в ИТ-инфраструктуру предприятия программных решений, в том числе на базе лидирующих платформ автоматизации: 1С:Предприятие, Odoo (OpenERP), Microsoft Dynamics;
- управлению проектами и работами в рамках жизненного цикла программного обеспечения (ПО) от системного исследования бизнес-процессов предприятия до полной их автоматизации путем разработки, тестирования и внедрения программных и программно-аппаратных решений при автоматизации банковской сферы, производственных предприятий, медицинских учреждений, государственных и коммерческих организаций
- интеграции передовых программных и аппаратных решений от лидеров российского и мирового рынка в сфере автоматизации бизнеса (Microsoft, Oracle, 1C), робототехники (Google, Bosch, Kawasaki, Panasonic, Mitsubishi), сетевых технологий (Cisco, ZyXEL, Asus, D-Link) и «умной» электроники (IBM, Microsoft, Google, Apple).

Для формирования компетенций высококвалифицированного ИТ-профессионала с междисциплинарными знаниями, в учебный план образовательной программы включены следующие области знаний:

- Программирование:** (C++, C#, 1С:Предприятие, HTML5, CSS, PHP, Assembler)
- Фундаментальные дисциплины:** (Математика, физика, дискретная математика и др.)
- Аппаратные и программные компоненты ИТ-инфраструктуры:** (Электротехника, электроника и схемотехника, компьютерные сети, аппаратные средства вычислительной техники, операционные системы и т.д.)
- Прикладные программные системы:** (1С:Предприятие, OpenERP, Microsoft Dynamics)
- Инженерная деятельность:** (моделирование и проектирование информационных систем, UML, IDEF, IBM Rational Software Architect, AllFusion Process Modeler, Microsoft Visio)
- Работа с базами данных:** (SQL, PL/SQL, T-SQL, MySQL, MS SQL Server, PostgreSQL, AllFusion ERwin Data Modeler, IBM Rational Software Architect).
- Программная инженерия:** (Основы программной инженерии по SWEBOK, IBM Rational Performance Tester, IBM Rational Functional Tester)

Выпускники направления 09.03.01 «Информатика и ВТ» востребованы в следующих видах деятельности: (а) программирование десктопных, мобильных и Web-приложений, робототехнических систем и «умной» электроники; (б) руководство ИТ-проектами (СТО, ИТ-директор, Project Manager); (в) системная интеграция внедрение ERP, MRP, CRM, SCM систем для комплексной и точечной автоматизации деятельности компаний, в том числе на основе решений компании 1С и Microsoft; (г) системная аналитика и проектирование архитектуры предприятия и приложений; (д) проектирование и эксплуатация компьютерных сетей (волоконно-оптическая связь и беспроводные технологии Bluetooth, Wi-Fi, WiMAX, GPRS); (е) контроль качества ИС (QA-инженер, тестировщик ПО); (ж) разработка или администрирование баз данных (БД).

