Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

(**очная** форма обучения)

Квалификация выпускника - **специалист по информационным системам**

Специалист по информационным системам – это специалист, принимающий участие в создании и эксплуатации информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих предприятий и бюджетных учреждений. Специалисты должны владеть широким спектром современных информационных технологий, навыками проектирования, программирования и сопровождения систем, пониманием предметной области автоматизируемой задачи организационного управления деятельностью (учета, анализа, планирования, контроля, реализации и т. д.), а также методами и технологиями проектного управления ведением работ.

Специалист по информационным системам может начать свою карьеру с эксплуатации системы на предприятии, затем пройти все ступени от простого специалиста до главного по внедрению информационных систем. Следующая ступень - руководитель проекта внедрения информационной системы, далее - уровень разработчика информационных систем.

Область профессиональной деятельности выпускников - **связь, информационные и коммуникационные технологии**

Специалист по информационным системам должен обладать следующими профессиональными компетенциями по основным видам деятельности

Осуществление интеграции программных модулей

- разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
- выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
- выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
- осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения
- производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

Ревьюирование программных продуктов

- осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией
- выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям
- производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма
- проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием

Проектирование и разработка информационных систем

- собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему
- разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика
- разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием
- производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием
- осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
- разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы
- производить оценку информационной системы для выявления возможности её модернизации

Сопровождение информационных систем

- разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы
- выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы
- разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы
- оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
- осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием

Соадминистрирование баз данных и серверов

- выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
- осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
- формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов
- проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации