

Область профессиональной деятельности выпускника:

- связь, информационные и коммуникационные технологии.

Основные виды деятельности программиста:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

Программист должен обладать общими компетенциями: выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам; осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности; планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие; работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами; осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста; проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения; содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; использовать информационные технологии в профессиональной деятельности; пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках; использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Программист должен обладать профессиональными компетенциями:

формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием; выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств; выполнять тестирование программных модулей; осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода; разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ; 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; осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем; выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами; осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных; проектировать базу данных на основе анализа предметной области; разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области;

реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;
администрировать базы данных.