

Профессиограмма по специальности
«09.02.07 Информационные системы и программирование»

Квалификация программист

Управление качеством продукции, процессов и услуг	Уровень подготовки: базовая	
	Форма обучения: очная	
	Квалификация выпускника: программист	
Базовое образование	Основное общее образование (9 класс)	Среднее (полное) общее образование (11 класс)
Срок обучения	3 г 10 м	2 г 10 м
Область профессиональной деятельности выпускников	Связь, информационные и коммуникационные технологии вычислительные центры; предприятия и организации различного профиля; система банков; научно-исследовательские институты; преподавательская деятельность в образовательных учреждениях (школы, техникумы, колледжи).	
Выпускник готовится к следующим видам деятельности	<ul style="list-style-type: none"> -Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем. -Осуществление интеграции программных модулей. -Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. -Разработка, администрирование и защита баз данных 	
Выпускник должен иметь практический опыт в	<p>Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p> <p>Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.</p> <p>Разрабатывать мобильные приложения</p> <p>Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.</p> <p>Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.</p> <p>Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств.</p> <p>Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.</p> <p>Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.</p>	

	<p>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p> <p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Интегрировать модули в программное обеспечение.</p> <p>Отлаживать программные модули.</p> <p>Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p>Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.</p> <p>Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>Выполнять работы с документами отраслевой направленности.</p> <p>Работать с документами отраслевой направленности.</p> <p>Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.</p> <p>Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.</p>
<p>Перечень специальных дисциплин</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Работа с языками программирования: C++; C# (Sharp); Python; Java; JavaScript; PHP; Assembler; 1С. -Разработка программных модулей -Поддержка и тестирование программных модулей -Разработка мобильных приложений -Системное программирование -Технология разработки программного обеспечения -Инструментальные средства разработки программного обеспечения -Математическое моделирование -Внедрение и поддержка компьютерных систем

	<p>-Обеспечение качества функционирования компьютерных систем</p> <p>-Технология разработки и защиты баз данных</p>
Условия труда	Работа в отделах информатизации, информационных вычислительных центрах, отделах технического обслуживания вычислительной техники организаций (предприятий) различной отраслевой направленности
Личностные качества выпускника	Способность выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности. Умение планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. Способность проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
Медицинские противопоказания	<p>-заболевания органов зрения со значительным снижением остроты зрения;</p> <p>-заболевания сердечно-сосудистой системы;</p> <p>-нервно-психические заболевания;</p> <p>-выраженные дефекты зрения;</p> <p>-тремор рук;</p> <p>-предрасположенность к аллергии</p>
Базовые предприятия прохождения производственной практики	<p>ООО "РЭД КРАУН"</p> <p>ООО "СРП"</p> <p>ИП Иванова Л.А.</p> <p>ООО "Омега"</p> <p>ООО "Стройторговля"</p> <p>ООО "ОСТ Альянс"</p> <p>ООО "Онлайн Байк"</p> <p>ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого"</p> <p>ООО «Комплекс Консалт»</p> <p>АО "Русская Телефонная Компания"</p> <p>МУП "КемьЭнергоСервисНаноАудит"</p> <p>ОАО «ЦНПО «Ленинец»</p> <p>СПб ГУП «Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр»</p>
Возможность продолжения образования	<p>Продолжение обучения по программе в ВУЗах на профильных специальностях:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, • Ленинградский государственный университет им. А.С.Пушкина,

	<ul style="list-style-type: none"> • Санкт-Петербургский государственный политехнический университет Петра Великого, • Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, • Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова, • Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, • Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербургский государственный экономический университет • Санкт-Петербургский государственный морской технический университет
Востребованность на рынке труда (указать вид предприятий и должности)	<p>На предприятиях и в организациях различной отраслевой направленности (в отделах информатизации, информационных вычислительных центрах, отделах технического обслуживания вычислительной техники).</p> <p>Должности: программист, техник-программист, младший программист, техник</p>
Средняя заработная плата	50 000