

Профессиограмма по специальности

«09.02.08 Интеллектуальные интегрированные системы»

Квалификация: техник по интеллектуальным интегрированным системам

Управление качеством продукции, процессов и услуг	Уровень подготовки: базовая	
	Форма обучения: очная	
	Квалификация выпускника: техник по интеллектуальным интегрированным системам	
Базовое образование	Основное общее образование (9 класс)	Среднее (полное) общее образование (11 класс)
Срок обучения	2 г 10 м	1 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	Участие в проектировании архитектуры интеллектуальных интегрированных систем Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем Участие в разработке приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

Выпускник должен иметь практический опыт

Разрабатывать программно-аппаратные интерфейсы микроконтроллерных систем малого и среднего масштаба сложности.
Сопровождать приемочные испытания системы и подсистемы.
Выявлять, разрабатывать и сопровождать требования к отдельным функциям системы
Выполнять работы по вводу в эксплуатацию и сопровождению системы.
Осуществлять мониторинг функционирования интеграционного решения.
Выполнять работы по документированию функций системы.
Выявлять требования к модернизации интеграционных решений.
Разрабатывать и оформлять требования к отдельным функциям интеллектуальных интегрированных систем
Обрабатывать информацию, поступающую с дискретных и аналоговых датчиков
Управлять технологическими параметрами в заданных пределах
Интегрировать модули в программное обеспечение
Выполнять отладку программных модулей
Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования
Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению, восстановлению данных информационной системы
Организовывать доступ пользователей к информационной системе
Разработка и реализация мер по обслуживанию и ремонту оборудования;
Анализировать код программного обеспечения;
Осуществлять анализ требований к системе и ее функциональности, оценку необходимости обновления и модернизации системы
Разрабатывать план обновления и модернизации;
Оценивать затраты на обновление и модернизацию системы.
Оценка состояния интегрированной системы;
Разрабатывать и реализовывать меры по техническому обслуживанию;

	<p>Выполнять диагностику системы на наличие неисправностей</p> <p>Разрабатывать программные модули для интеллектуальных интеграционных решений;</p> <p>Выполнять отладку программных модулей, инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</p> <p>Разработка и реализация мер по устранению неисправностей;</p> <p>Тестирование системы после устранения неисправностей.</p>
<p>Перечень специальных дисциплин</p>	<p>Языки программирования: C++; Python; Java; JavaScript</p> <p>Большие данные</p> <p>Интернет вещей</p> <p>Разработка программных модулей</p> <p>Основы электротехники и электронной техники</p> <p>Стандартизация, сертификация и техническое документооборот</p> <p>Операционные системы и среды</p> <p>Основы алгоритмизации и программирования</p> <p>Основы компьютерных сетей</p> <p>Элементы высшей математики</p> <p>Проектирование архитектуры интеллектуальных интегрированных систем</p> <p>Сопровождение и схемотехническое обслуживание интеллектуальных интегрированных систем</p> <p>Разработка приложений взаимодействия с интеллектуальными интегрированными системами</p>
<p>Условия труда</p>	<p>Работа в отделах информатизации, информационных вычислительных центрах, отделах технического обслуживания вычислительной техники организаций (предприятий) различной отраслевой направленности</p>

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	заболевания органов зрения со значительным снижением остроты зрения; заболевания сердечно-сосудистой системы; нервно-психические заболевания; выраженные дефекты зрения; тремор рук
Базовые предприятия прохождения производственной практики	ООО "РЭД КРАУН" ООО "СРП" ООО "Омега" ООО "Стройторговля" ООО "ОСТ Альянс" ООО "Онлайн Байк" ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого" ООО «Комплекс Консалт» АО "Русская Телефонная Компания" МУП "КемьЭнергоСервисНаноАудит" ОАО «ЦНПО «Ленинец» СПб ГУП «Санкт-Петербургский информационно-аналитический центр»
Возможность продолжения образования	Продолжение обучения по программе в ВУЗах на профильных специальностях: ФГАОУ ВО "Санкт-Петербургский Политехнический университет Петра Великого" ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения» Санкт-Петербургский государственный морской технический университет, Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С. О. Макарова, Санкт-Петербургский государственный экономический университет Санкт-Петербургский государственный морской технический университет

Востребованность на рынке труда (указать вид предприятий и должности)	На предприятиях и в организациях различной отраслевой направленности (в отделах информатизации, информационных вычислительных центрах, отделах технического обслуживания вычислительной техники). Должности: программист, техник-программист, техник
Средняя заработная плата	60 000