

Профессиограмма техника-программиста

1. Наименование вида деятельности, определение

Прикладная информатика. Прикладная информатика — это специальность пограничная между собственно информатикой и множеством других областей знаний, в каждой из которых постоянно требуется IT-специалист. Самое востребованное направление современной информатики и информационных технологий в целом. Специалисты в этой области занимаются разработкой и сопровождением информационных систем для всех без исключения отраслей народного хозяйства, иначе говоря, обеспечивают само существование бурно развивающейся экономики.

2. Область базовых знаний

- Конституцию РФ;
- документы правительства России и органов управления образования по вопросам образования;
- основы трудового законодательства;
- правила и нормы охраны труда;
- основы до врачебной медицинской помощи;
- теорию и методику воспитательной работы;
- конвенцию о правах ребёнка: педагогика, психология; гуманитарные науки; естественные науки; математика, статистика; информатика, физика;
- основы гражданского законодательства;
- программы и учебники;
- технику безопасности.

3. Профессиональные умения

- Разработка рабочих планов и программ проведения отдельных этапов технических работ;
- сбор, обработка, анализ и систематизация информации по определенной теме;
- участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов проектируемых изделий, установке и наладке оборудования при проведении исследований и экспериментов;
- работа с другими людьми в организациях для достижения организационных целей и экономического успеха;

4. Содержания деятельности, функции

- Технические способности;
- математические способности;
- способность воспринимать большое количество информации;
- способность сопоставлять и анализировать множество разрозненных фактов;
- гибкость мышления (способность изменять планы, способы решения задач под влиянием изменений ситуации);
- хорошая память;

5. Качества, обеспечивающие успешность выполнения профессиональной деятельности

- честность и порядочность;
- организованность;
- эрудированность, широкий кругозор;
- пунктуальность, ответственность;
- коммуникабельность, энергичность;
- умение быстро восстанавливать работоспособность;
- стремление к самосовершенствованию;
- тактичность (способность проявлять чувство меры);
- гибкость, наличие развитой интуиции;
- деловая хватка, настойчивость, объективность.

6. Качества, препятствующие эффективности профессиональной деятельности

- узость кругозора, неуверенность в себе,
- нерешительность, низкий уровень развития или отсутствие коммуникативных способностей,
- плохая дикция,
- неуравновешенность, бестактность, инертность,
- беспринципность,
- отсутствие интереса к выполняемой работе,
- вспыльчивость, импульсивность,
- неспособность сопоставлять и анализировать факты, неумение противостоять внешним факторам.

7. Преимущества профессии

- Продуктивное использование современных информационных технологий и систем в эксплуатационной, проектно-технологической, аналитической, организационно-управленческой и многих других областях человеческой деятельности;
- Проведение научно-исследовательских работ для усовершенствования и разработки информационных технологий;
- Моделирование различных объектов и процессов для решения конкретных задач;
- Создание и реализация инновационных технологий для разработки особых сервисов и систем.

8. История появления профессии

Первыми аналогами программируемых устройств были музыкальная шкатулка и шарманка, программа записывалась на вращающийся вал. Первым программируемым устройством принято считать жаккаргов ткацкий станок, построенный в 1804 году Жозефом Мари Жаккардом.

Большой вклад в программирование сделала графиня Ада Августа Лавлейс, которая 19 июля 1843 года, как принято считать, написала первую в истории человечества программу для Аналитической машины. Эта программа решала уравнение Бернулли. В своей первой и единственной научной работе Ада Лавлейс рассмотрела большое число важных для программирования вопросов. История сохранила её имя в названии универсального языка программирования «Ада».

Возникла эта профессия после появления первой ЭВМ. Весь двадцатый век прошел под знаком развития вычислительной техники, хотя еще в 1834 году Чарльз Бэббидж изобрел первое вычислительное устройство (аналитическую машину), работающую по программе. Первый компьютер с программным управлением был создан в 1941 году немецким инженером Конрадом Цузе, через пять лет появился ЭНИАК в Пенсильвании, а еще через пять лет (в 1951 году) была построена и первая советская МЭСМ – малая электронная счетная машина. Уже к 70-м годам профессия программиста стала престижной, высокооплачиваемой.

Современная жизнь без программистов просто невозможна. Создание сайтов, различных программ прикладного характера, графических ресурсов – дело программистов. Профессиональный программист должен в совершенстве знать языки программирования, владеть английским языком на хорошем уровне, уметь создавать любые программы, веб-страницы, создавать к ним дизайн.

В 2009 году в России официально утверждён день программиста, который ежегодно празднуется 13 сентября (в високосный год — 12 сентября) — празднование *Дня Программиста* установлено на 256-й день года. Это число не случайно: оно получается от возведения числа 2 в восьмую степень и отражает количество различных значений, которое можно сохранять в одном байте.