

ПРОФЕСІЇ ІНТЕРНЕТ-ПРОСТОРУ: ЧИМ ВОНИ Є І ХТО ЗАЙМАЄ ВІДПОВІДНІ ПОСАДИ (НА ПРИКЛАДІ ІНЖЕНЕР-ПРОГРАМІСТА)

Кравцов Сергій

Академія праці, соціальних відносин і туризму Федерації профспілок України

Анотація

У доповіді йтиметься про сучасний світ професій і посад, відповідні працівники яких виконують роботи в Інтернет-мережі, а також застосовують комп'ютерні технології у своїй роботі. Фундаментом дослідження є сучасні потреби роботодавців у поєднанні з офіційними вимогами до відповідних працівників, які містяться в кваліфікаційних характеристиках, освітньо-професійних програмах (на прикладі професії Інженер-програміст).

Abstract

The report will focus on the modern world of occupations and professions, relevant employees are performing work in Internet network and use computer technology in their work. The foundation of the study is the modern needs of employers in conjunction with the official requirements for the workers who are in the job description, educational and professional programs (for example, the profession Software Engineer).

Вступ

На сьогодні Інтернет поступово займає одну з впливових сфер у життєдіяльності людини: від банального передавання електронних листів, до розроблення нових операційних систем і програм. У зв'язку з цим значне коло навчальних закладів різних рівнів акредитації взяли на себе відповідальність щодо підготовки відповідних кадрів для ринку праці. З одного боку постійне рекламування та подібні до нього маркетингові заходи підвищують зацікавленість до відповідних спеціальностей, але з іншого не завжди зрозуміло, ким же насправді має бути сьогоднішній випускник, що здобув ІТ-фах. Отже, спробуємо розібратися ким на сьогодні є працівники ІТ-мережі, які саме професії належать до них, чи є відмінності між вимогами кваліфікаційних характеристик відповідних професій, навчальними програмами та потребою роботодавців.

Окресливши проблематику доповіді, зазначимо, що для її висвітлення та консенсусу слід вирішити певну низку завдань, зокрема це:

- окреслення та систематизація професій ІТ-сфери;
- аналіз освітніх програм відповідного фаху (фахів);
- аналіз кваліфікаційних характеристик цих професій;
- збір і узагальнення інформації щодо вимог, які висувають роботодавці до відповідних працівників;
- співставлення освітніх програм, кваліфікаційних характеристик і вимог роботодавців щодо професій ІТ-сфери;
- вироблення певних пропозицій щодо удосконалення системи освіти при підготовці працівників ІТ-сфери.

На сьогодні всі офіційні назви професій містяться в Національному класифікаторі України ДК 003:2010 «Класифікатор професій». Серед значного кола професійних назв робіт, є такі, яким притаманні певні види робіт в ІТ-сфері, наприклад: Головний програміст, Головний фахівець з електронного устаткування, Головний фахівець з програмного забезпечення, Адміністратор системи, Аналітик комп'ютерних систем, Аналітик операційного та прикладного програмного забезпечення, Інженер з комп'ютерних систем, Інженер з програмного забезпечення комп'ютерів, Інженер-дослідник з комп'ютеризованих систем та автоматики, Інженер-програміст, Програміст

системний, Аудитор інформаційних технологій, Інженер із застосування комп'ютерів тощо [1].

Відповідні кваліфікаційні характеристики з деяких наведених вище професій містяться в Довіднику кваліфікаційних характеристик професій працівників, випуск 1. Так, наприклад, Інженеру-програмісту притаманні такі завдання та обов'язки: розроблює технологію розв'язання задачі на всіх етапах; здійснює вибір мови програмування і перекладання на неї алгоритмів задач; визначає інформацію, яка підлягає обробленню засобами обчислювальної техніки, її обсяги, структуру, макети і схеми вводу, оброблення, зберігання і видавання інформації, методи її контролю; визначає обсяги і зміст даних тестових прикладів, які забезпечують найбільш повну перевірку відповідності програм їх функціональному призначенню; виконує роботи під час підготовки програм до налагодження і проводить їх налагодження; розроблює інструкції на роботи з програмами, оформлює необхідну технічну документацію; визначає можливість використання готових програмних засобів; здійснює супроводження впроваджених програм і програмних засобів; розроблює і впроваджує методи і засоби автоматизації програмування, типові і стандартні програмні засоби; бере участь у проектних роботах; на основі логічного аналізу проводить камеральну перевірку програм; визначає сукупність даних, що забезпечують урахування максимального числа умов, які включено до програми, виконує роботи з її підготовки до налагодження; здійснює запуск налагоджених програм і введення вихідних даних, які визначаються умовами поставлених задач; проводить коректування розробленої програми на основі аналізу вихідних даних тощо [2].

Якщо проаналізувати певні сайти з пошуку роботи, наприклад, work.ua, rabota.ua, hh.ua щодо вимог роботодавців до Інженерів-програмістів, то ситуація виглядатиме наступним чином: 1) поміж офіційної професійної назви роботи «Інженер-програміст» частіше за все зустрічаються її спеціалізації та іншомовні аналоги (наприклад, Front-End Engineer, Senior Test Automation Engineer (Java), Sitecore Engineer, Інженер-програміст мікроконтроллеров, Lead DevOps Engineer тощо); 2) загальними вимогами до Інженера-програміста з боку роботодавця є: супровід, доопрацювання існуючої системи, розроблення нового нестандартного функціонала; контроль за працездатністю системи та задоволеністю замовника; приймання замовлень; програмування, розроблення в Інтернет-середовищі; доопрацювання та підтримка існуючих систем обліку; супровід замовника; складання технічної документації та інструкцій; поточне обслуговування користувачів програми, взаємодія з програмістами тощо.

Звичайно, що стовідсотково порівнювати вимоги конкретного роботодавця і завдання та обов'язки кваліфікаційної характеристики не можна, оскільки остання є типовим нормативом на підставі якого мають розроблюватися посадові інструкції, однак слід зазначити, що кваліфікаційні характеристики частіше за все не встигають оновлюватися відповідно до змін, що відбуваються на ринку праці. Тому іноді вони не завжди відповідають очікуванням роботодавців.

Іншою складовою проблеми як ми й визначали вище в завданнях є підготовка відповідних працівників закладами освіти, яка має відбуватися також на нормах і вимогах освітніх програм. Однак це також не завжди відповідає очікуванням роботодавців. Аналізуючи деякі освітньо-професійні програми такої спеціальності як «Інформаційно-комунікаційні технології» зазначимо, що вони мають широкий спектр знань, умінь, навичок і компетенцій, в яких має бути обізнаним відповідний випускник. Так, наприклад, Харківський національний університет радіоелектроніки називає такими компетенціями: розроблення та обслуговування систем і мереж під керуванням windows, unix, linux; створення бездротових засобів комунікації, розроблення програмних продуктів за допомогою мовних засобів високого та низького рівнів c++ , c#, java, python, assembler та мікромініатюрних цифрових систем на кристалах; розроблення користувальницьких і системних інтерфейсів, апаратних і програмних компіляторів, інтелектуальних систем програмування та проектування баз знань; аналітика великих

даних; проектування хмарних сервісів і мобільних додатків, розумних пристроїв, інтегрованих з інтернет мережами тощо [3].

Отже, як виявив аналіз трьох характеристик професії «Інженер-програміст», кожна із сфер сприймає відповідного працівника по різному. Звичайно ж що передусім спадає на думку очікування самого майбутнього працівника щодо отриманих ним знань і умінь під час навчання, і як ці уміння застосовувати на практиці. Тоді як більшість з роботодавців впевнені, що навчальні заклади надають багато непотрібного матеріалу під час підготовки відповідних працівників. Освітняни ж оперують тим, що вони й не повинні готувати вузькоспеціалізованого працівника під одну конкретну професію, оскільки це звужує мобільність людини та зменшує його фаховість. Що ж стосується нормативного підходу в частині застосування кваліфікаційних характеристик, то здебільшого вони співпадають з вимогам роботодавці, хоча й подекуди мають застарілий зміст.

На нашу думку, для зведення всіх сфер, які використовують компетенції ІТ-працівників (система освіти, ринок праці, професійна кваліфікація) слід виробити комплексний підхід при побудові освітніх стандартів, пов'язуючи останні з думками та пропозиціями роботодавців. Такий підхід можна застосовувати при залучення зацікавлених роботодавців на відповідні круглі столи, конференції тощо. З іншого боку, можливим підходом щодо «осучаснення» кваліфікаційних характеристик можливим було б утворення центру кваліфікацій і продуктивності (такий діяв у місті Краматорськ, на сьогодні його діяльність згорнуто, а функції нікому не передано), який би займався на замовлення зацікавлених сторін розробленням сучасних кваліфікаційних характеристик взаємодіючи з профільними освітніми закладами.

Підводячи ризику під наведеним вище зазначимо, що в державі відсутня тісна взаємодія між освітою, ринком праці (в особі роботодавців) та нормативами праці. Аналіз освітньо-професійної програми, кваліфікаційної характеристики, а також вимогами роботодавця засвідчив певні невідповідності в розумінні компетенцій відповідного працівника – Інженера-програміста. Висновком залишається те, що фактично роботодавці не звертають увагу на те, яким чином і де здобув освіту потенційний працівник. Роботодавці сподіваються перш за все, що їхній працівник проявить себе тільки на підставі випробувального строку. А «брендовість» і місце розташування навчального закладу, який підготував відповідного працівника для них не є першочерговим пунктом у резюме людини. Звичайно ж навчальні заклади на це дивляться не дуже прискіпливо, оскільки є заручниками «хронічного» недофінансування, й тому сподіваються на контрактну форму навчання. Крім того, роботодавці нажалі не намагаються долучатися до системи підготовки кадрів, звалюючи цю проблему виключно на освітян, і вразі якщо якийсь навчальний заклад підготував працівника неналежним чином, то як кажуть «на горіхи» достається виключно йому. Тому одним із покликанням сучасних Інтернет-технологій має бути доведення до роботодавців можливостей їхньої прямої участі в підготовці необхідних їм професійних кадрів.

Список використаних джерел:

1. Національний класифікатор України ДК 003:2010 «Класифікатор професій». – Київ : Соцінформ, 2010. – 644 с.
2. Довідник кваліфікаційних характеристик професій працівників. Випуск 1 «Професії працівників, які є загальними для всіх видів економічної діяльності». – Краматорськ : Центр продуктивності, 2006. – 366 с.
3. Описание специальностей и образовательных программ ХНУРЭ / Электронный документ. – Режим доступа : <http://vstup.nure.ua/materialy/opisanie-specialnostey-i-obrazovatelnyh-programm-hnure.html>.