

Міністерство освіти і науки України
Житомирський державний університет імені Івана Франка
Варшавський університет
АДА Університет (Баку, Азербайджан)
Інститут інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України
ДНУ "Інститут модернізації змісту освіти"
Національний педагогічний університет імені М.П.Драгоманова
Черкаський державний технологічний університет
ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький ДПУ імені Григорія Сковороди»
Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського
Уманський державний педагогічний університет імені Павла Тичини
Криворізький державний педагогічний університет
Житомирський державний технологічний університет
КЗ «Житомирський обласний інститут післядипломної педагогічної освіти»
Житомирської обласної ради

Актуальні питання сучасної інформатики

Випуск VI

**Матеріали доповідей III Всеукраїнської науково-
практичної конференції з міжнародною участю
“Сучасні інформаційні технології в освіті та науці”**

м. Житомир, 08-09 листопада 2018 р.

Житомир
Вид-во О.О.Євенок
2018

УДК 004.45

A43

Рекомендовано Вченою радою Житомирського державного університету імені Івана Франка, протокол № 4 від 30.11.2018 р.

Рецензенти:

Шевчук Л.Д. – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри математики, інформатики та методики навчання ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди»;

Медведєва М.О. – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри інформатики та інформаційно-комунікаційних технологій Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини;

Сікора Я.Б. – кандидат педагогічних наук, доцент, завідувач кафедри прикладної математики та інформатики Житомирського державного університету імені Івана Франка.

A43 Актуальні питання сучасної інформатики: Матеріали доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці” (08-09 листопада 2018 р.) / за ред. Т. А. Вакалюк. – Житомир: Вид-во О.О.Євенок, 2018. – Вип. 6. – 333с.

У збірнику представлено матеріали доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці”.

УДК 004.45

© Автори, 2018

© О.О.Євенок, видання, 2018

Лисюк Л. П. Програмно-демонстраційний комплекс як один із засобів підвищення ефективності освітнього процесу.....	219
Лисюк Л. П., Щехорський А.Й. До проблеми створення сайтів.....	224
ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ІТ-ФАХІВЦІВ У ВНЗ.....	229
Драбовский А.Г., Арапов С.М., Денисюк В.О. Проблеми підготовки ІТ-фахівців у вищих навчальних закладах	229
Шатківський В.М. Порівняння окремих веб-орієнтованих середовищ навчання програмування.....	233
Єршов М.В. Актуальні проблеми підготовки ІТ-спеціалістів у закладах вищої освіти України.....	238
Луб'яна Ю.О. Методика використання діагностичних і спеціальних програм в процесі підготовки майбутніх фахівців з комп'ютерної інженерії.....	243
МОДЕЛЮВАННЯ І РОЗРОБКА ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ	250
Коптіла Ю.М. Актуальність електронних навчальних посібників у сучасному освітньому середовищі	250
Антонов Є. В. Теоретичні аспекти створення візуальних ігор засобами REN'PY	257
Ущапівський В.Я. Технології створення web-квесту з інформатики	260
Хлуп'янець М. І. Засоби web-програмування.....	265
Ворожбит А.В. Проектування веб-орієнтованого навчального курсу з інформатики.....	270
Доманський М. В. Опис процесу створення та анімації високополігональних моделей віртуального фізичного кабінету.....	275
Левченко О.М. Психологічні особливості електронного навчального середовища.....	280
ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЦЕСІ.....	286

ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ІТ-ФАХІВЦІВ У ВНЗ.

Драбовский А.Г.,

доктор економічних наук, професор, ректор

Вінницький кооперативний інститут

Арапов С.М.,

кандидат технічних наук, доцент кафедри економічної теорії,

фундаментальних та соціально-гуманітарних дисциплін

Вінницький кооперативний інститут

Денисюк В.О.,

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри економічної кібернетики,

Вінницький національний аграрний університет

ПРОБЛЕМИ ПІДГОТОВКИ ІТ-ФАХІВЦІВ У ВИЩІХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Постановка проблеми. Стрімке зростання ІТ-сфери в Україні загострює проблема кадрового забезпечення галузі [3]. На думку експертів, головними недоліками вітчизняної ІТ-освіти є відрив навчальних програм від реальних потреб ринку, а також її подекуди невисока якість [1, 3].

Аналіз актуальних досліджень. Не зважаючи на низку нормативних та адміністративних заходів, здійснених Кабінетом Міністрів України та профільними відомствами задля розв'язання проблеми підготовки ІТ-фахівців, суттєвого прогресу на даний момент не досягнуто [3].

Мета статті. Для успішного розвитку ІТ-галузі в Україні, Європі та у всьому світі необхідно зменшувати розрив між рівнем випускників та вимогами, які виставляє сучасний ІТ-ринок. У статті зроблена спроба проаналізувати наявні проблеми підготовки ІТ-фахівців у сучасних умовах розвитку суспільства [1-3].

Виклад основного матеріалу. Програма навчальних закладів не завжди пристосована до вимог сучасного бізнесу, випускники не мають розуміння в веденні реальних проектів та по роботі з актуальними технологіями [3].

Переважає більшість навчальної літератури, супровідних документів та іншої інформації у IT-сфері викладені англійською мовою. Тому для співробітника в IT-області є вже сьогодні необхідним знання англійської мови. Крім того, в майбутньому значення цього аспекту зросте [3],

Кількість вакансій на ринку IT-послуг зростає набагато швидше ніж кількість потенційних спеціалістів. Щорічна кількість випускників IT-фахівців у Європі стабільно становить близько 100 000 осіб. Окрім того, рівень підготовки у навчальних закладах останнім часом не задовольняє роботодавців [1]. Ринок дуже швидко робить відбір фахівців і поділяє їх на тих, які можуть одразу включитися у процес активної роботи, фахівців яким необхідне додаткове стажування та тих, які не в змозі працевлаштуватися (за спеціальністю).

Країни Європи звертаються до проблеми дефіциту IT фахівців на багатьох рівнях: університети заохочуються виховувати більше студентів у цій галузі; програмні компанії об'єднують зусилля для створення власних академій; і кілька компаній організують курси програмування, які обіцяють роботу тим, хто приєднається. Крім того, деякі компанії шукають IT-персоналу в сусідніх країнах, включаючи Україну, де розробники зазвичай мають нижчі заробітні плати, ніж у країнах Європи [1].

На тепер у Європі існує проблема, - дифіцит фахівців в IT-галузі, але молодь яка навчається у вищі навчальні заклади не надто зацікавлена як навчатися, так і пов'язувати своє життя з IT-галуззю [1].

Ще однією проблемою підготовки IT-фахівців у вищих навчальних закладах є відсутність сучасних апаратно-програмних IT-засобів у вишах або їх впровадження в навчальний процес із запізнення в порівнянні з

вимогами ринку. Це пов'язано з суттєвою вартістю сучасного програмного та апаратного забезпечення.

Пропонуються варіанти організаційних заходів вирішення розглянутих проблем [3]:

сформувати вимоги до навчальних програм з ІТ-спеціальностей з урахуванням світових трендів розвитку ІТ-технологій (наприклад, Cloud системи, BigData, DevOps, IoT та перспективні мови програмування);

запросити до процесу формування та аудиту стандартів ІТ-освіти представників ІТ-спільноти України, представників з ІТ-бізнесу, адже саме вони будуть забезпечувати роботою випускників, а також незалежних ІТ-експертів, що мають досвід в сфері та бачення щодо перспектив розвитку ІТ-технологій;

обрати стратегії розвитку освітніх програм і стандартів у сфері ІТ-технологій на основі новацій ІТ-індустрії та вимог ринку до рівня професійних компетенцій та кваліфікацій ІТ-спеціалістів;

налагодження профільної системи післядипломної освіти для оперативного підвищення кваліфікації спеціалістів, їх перепідготовки отримання чергової кваліфікації тощо (за моделлю «освіта протягом життя»).

Також, наприклад, запропонована система формування науково-дослідницької компетентності майбутніх ІТ-фахівців (інженерів-програмістів) [2].

Висновки та перспективи подальших досліджень.

Передбачити наперед тенденції змін на ринку ІТ-послуг за 3-4 роки дуже важко, а іноді просто неможливо. Аби пом'якшити ситуацію треба забезпечити студентів необхідною валізою фундаментальних знань та методик їх використання. Тобто, навчити фахівців вчитися та адаптуватися до ситуації на ринку ІТ- послуг. Необхідно паралельно з суто технічними дисциплінами вводити курси з основ менеджменту, ведення комерційних проектів, роботи з клієнтами, маркетингу проектів, промислового

програмування [3]. Забезпечити вивчення англійської мови протягом усього курсу підготовки ІТ-фахівця. Необхідно збільшити кількість годин, які відведені викладачам на методичну роботу із загальної кількості годин навантаження науково-педагогічного працівника, з 20% до 35-40%, що відповідає безпосередньо навчальному навантаженню. Необхідно на державному, місцевому та на рівні ІТ-фірм підвищити зацікавленість у підтримці вищих навчальних закладів апаратно-пограмним забезпеченням ІТ-технологій.

Список використаних джерел та літератури

1. Бендас М.Ю. Проблеми підготовки ІТ-спеціалістів у Європі/ М.Ю.Бендас, О.В.Бондаренко// Моделювання економіки: проблеми, тенденції, досвід: Тези доповідей VIII Міжнародної науково-методичної конференції Форуму молодих економістів-кібернетиків, 28-29 вересня 2017 року, м. Львів / відпов. ред. Вовк В.М. – Видавничий центр ЛНУ ім.І.Франка, 2017. – С. 129-130.
2. Вінник М. О. Розроблення моделі системи формування науково-дослідницької компетентності майбутніх інженерів-програмістів. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://journals.uran.ua/sr_edu/article/download/76650/72297.
3. Проблеми теоретичної освіти та їх вплив на розвиток ІТ-індустрії в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://medium.com/@IvanZmerzlyi>.

Наукове видання

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ СУЧАСНОЇ ІНФОРМАТИКИ

Випуск VI

Матеріали доповідей III Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю “Сучасні інформаційні технології в освіті та науці”

м. Житомир, 08-09 листопада 2018 р.

Збірник наукових праць

За редакцією канд. пед. наук, доцента
Вакалюк Тетяни Анатоліївни

Макет – Вакалюк Т.А.

Надруковано з оригінал-макета авторів

Підписано до друку 30.11.18. Формат 60х90/16. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman. Друк різнографічний.
Ум. друк. арк. 19.3. Обл. вид. арк. 13,0. Наклад 100. Зам. 78.

Видавець ФОП О.О. Євенок
м. Житомир, вул. Мала Бердичівська, 17а
тел.: (0412)422-106
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
серія ДК №3544 від 05.08.09 р.
електронна пошта (E-mail): book_druk@i.ua