

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

Матеріали XLVII науково-технічної конференції
підрозділів Вінницького національного
технічного університету (НТКП ВНТУ–2018)

14-23 березня 2018 року

Збірник доповідей

Електронне мережне наукове видання

Вінниця
ВНТУ
2018

Видається за рішенням Вченої ради Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України

Головний редактор: В. В. Грабко
Відповідальний за випуск: С. В. Павлов

Робоча група з підготовки конференції:
Голова робочої групи: проректор з наукової роботи ВНТУ Павлов С. В.;
Заступник голови робочої групи: начальник НДЧ ВНТУ Богачук В. В.;
Члени робочої групи:
заступники деканів факультетів з наукової роботи;
заступник директора ІнЕБМД з наукової роботи;
директор ІРВЦ Власюк А. І.;
начальник відділу з питань інтелектуальної власності Кондратьєва Л. М.;
провідний інженер відділу з питань інтелектуальної власності Петросюк Т. А.

М34 Матеріали XLVII науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ–2018)[Електронне мережне наукове видання] : збірник доповідей. – Вінниця : ВНТУ, 2018.

ISBN 978-966-641-737-7

Збірник містить тексти доповідей XLVII регіональної науково-технічної конференції професорсько-викладацького складу, науковців, аспірантів та студентів Вінницького національного технічного університету з участю працівників підприємств м. Вінниці та Вінницької області з загально-інженерних, технічних, гуманітарних та фундаментальних наук.

НТКП ВНТУ проводиться у вигляді конференцій навчальних інститутів, факультетів, конференції Головного центру виховної роботи та конференції гуманітарних підрозділів. Кожна конференція має власну тематику, оргкомітет, строки проведення пленарних та секційних засідань, та складається з однієї або кількох секцій.

УДК 001

ISBN 978-966-641-737-7

© Вінницький національний технічний університет, укладання, оформлення, 2018

НТК ВНТУ. Інститут інтеграції навчання з виробництвом.....	841
Секція інтеграції навчання з виробництвом	
<i>Л. В. Семенець, В. С. Белаи, І. Л. Медяна</i> ВИКОРИСТАННЯ ПЗ «ПАРУС» ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЇ АВТОМАТИЗАЦІЇ ВІРТУАЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИКУМУ З ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ СТУДЕНТІВ 3-ГО КУРСУ	842
<i>Олена Бурдейна, Василь Захаров</i> НАЯВНІСТЬ ДОСВІДУ РОБОТИ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ	845
<i>Владислав Васильович Вишньовський</i> СОЦІАЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ ЯК ЗАСІБ ВПЛИВУ НА ЛЮДСЬКУ СВІДОМІСТЬ	849
<i>Катерина Володимирівна Савченко</i> ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛАДОВА НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ	851
<i>Олександра Русланівна Демедюк</i> ОСОБЛИВОСТІ ПРОХОДЖЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ В СПОЛУЧЕНИХ ШТАТАХ АМЕРИКИ.....	854
<i>Галина Вікторівна Кухарчук</i> МОВА І КУЛЬТУРА МОВЛЕННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ СФЕРІ.....	856
<i>Олена Миколаївна Косарук</i> МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ	858
<i>Віктор Миколайович Мізерний</i> ДУАЛЬНА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЦТВОМ.....	862
<i>Олена Андріївна Шевчук, Анатолій Іванович Власюк</i> ПЕРШІ ПІДСУМКИ ПРОВЕДЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ «МОЛОДЬ В НАУЦІ: ДОСЛІДЖЕННЯ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ (МН-2018)»	863
<i>Марія Вікторівна Чернецька</i> ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ПРАЦІВНИКА ПРИ ЗМІНІ МІСЦЯ РОБОТИ	866
<i>Вероніка Михайлівна Островська, Людмила Миколаївна Ткачук</i> ВИЯВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВПЛИВІВ В КІБЕРПРОСТОРІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ	869
<i>Руслан Станіславович Белзецький</i> КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ РОЗМІРІВ ДОЛОНІ	872
<i>Олена Бурдейна</i> ЗАСОБИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНЦІЇ "КОМУНКАТИВНІ НАВИЧКИ" У СТУДЕНТІВ ВИШУ.....	875
<i>Ксенія Михайлівна Писаренко</i> ОРГАНІЗАЦІЯ BEST ЯК СТАРТОВИЙ МАЙДАНЧИК КАР'ЄРНОГО ЗРОСТАННЯ СТУДЕНТІВ	877
<i>Микола Юрійович Василенко, Руслан Станіславович Белзецький</i> ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОДІЇ ПРОГРАМАТОРІВ З ПРОГРАМНИМ ТА АПАРАТНИМ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ.....	879
<i>Юрій Григорович Москальчук</i> ЗАЙНЯТІСТЬ НАСЕЛЕННЯ УКРАЇНИ : ПРАВОВИЙ АСПЕКТ	882
<i>Анатолій Іванович Власюк</i> ПРО ПРОЕКТ «ЦИФРОВИЙ СВІТ. ЗБЕРЕЖЕННЯ НАУКОВОЇ СПАДЩИНИ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»	885
<i>Сергій Перегончук</i> РОЗРОБКА КОНЦЕПТУ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ДИСТАНЦІЙНОГО АНКЕТУВАННЯ СТУДЕНТІВ	892
<i>Ярослав Іванчук, Єлизавета Матюхіна</i> МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ГРАНТОВОГО ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ	894
<i>Ярослав Іванчук, Вадим ІВАЦКО</i> INNOVATION - ШВИДКІСНА ПРОГРАМА ДЛЯ ОБМІНУ ІНФОРМАЦІЇ	897
<i>Наталія Володимирівна Ляховченко</i> ПРОФОРІЄНТАЦІЯ ЯК СКЛАДОВА СВІДОМОГО ВИБОРУ ПРОФЕСІЇ.....	899
<i>Анатолій Феофанович Хомчук</i> ДО ПРОБЛЕМ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ	901
<i>Станіслав Войтко, Василь Захаров, Олена Бурдейна</i> КУЛЬТУРА ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК СКЛАДОВА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ РОБОТИ ІНЖЕНЕРА	903
<i>Олександр Володимирович Христич, Ольга Миколаївна Біневська</i> СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УКРАЇНІ	906
<i>Анатолій Іванович Теклюк</i> ЛІТЕРАТУРНІ ДЕБАТИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ.....	908
<i>Алла Ігорівна Лецук</i> КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ОДНА З КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ	911

XLVII Науково-технічна конференція Інституту інтеграції навчання з виробництвом

Оргкомітет

Голова оргкомітету

Ю. В. Булига, ВНТУ, Україна

Заступник голови оргкомітету

К. О. Коваль, ВНТУ, Україна

Члени оргкомітету

А. І. Власюк, ВНТУ, Україна

Р. С. Белзецький, ВНТУ, Україна

О. М. Косарук, ВНТУ, Україна

Секції

Секція інтеграції навчання з виробництвом

Л. В. Семенець

В. С. Белаш

І. Л. Медяна

Використання ПЗ «Парус» для комплексної автоматизації віртуального підприємства для проведення практикуму з працевлаштування студентів 3-го курсу

Вінницький національний технічний університет

Анотація. Розглянута можливість при створенні віртуального підприємства для проведення практикуму з працевлаштування в якості базового програмного забезпечення використовувати ПЗ компанії «Парус». Програмне забезпечення «Парус» дозволяє виконувати не тільки облікові задачі автоматизації, а й забезпечує технологію комплексної автоматизації управління підприємством, що вирішує завдання поточного і оперативного планування, управління дебіторсько-кредиторською заборгованістю, управління фінансовими ресурсами підприємства та ін.

Ключові слова: трудовий триместр, віртуальне підприємство, інформаційне забезпечення.

Summary. Considered the possibility of creating a virtual enterprise to conduct a workshop on employment as a base software to use software company "Parus". Software "Parus" allows to perform not only accounting tasks of automation, but also provides technology of complex automation of enterprise management, which solves problems of current and operational planning, management of accounts receivable, management of financial resources of the enterprise, etc.

Keywords: labor trimester, virtual enterprise, information support.

Раніше нами була розглянута можливість використання платформи при створенні віртуального навчального підприємства, для організації роботи студентів під час проходження трудового триместру на базі та кафедри ІНВ платформи «ІС: Підприємство 8.2 (навчальна версія)» [1]. Іншим популярним та відомим в Україні розробником програмного забезпечення (ПЗ) для автоматизації управління підприємством є група компаній "Парус", одна з найбільших софтверних компаній України [2].

Виконуючи функції системного інтегратора група компаній "Парус" є розробником програмного забезпечення для управління підприємством та бюджетними установами а також постачальником супутнього програмного забезпечення (ORACLE, MICROSOFT). Крім того компанія займається поставкою різного роду торгового обладнання (ЕКР ІКС, МІНІ, Datecs, Samsung та ін), POS-обладнання (Posiflex, Flytech, IBM, Aura, EPSON, TYSSO та ін), обладнання систем контролю доступу (CARD SYSTEMS), відеоспостереження та надає своїм клієнтам широкий спектр послуг, перелік яких може задовольнити найвимогливіших з них.

Заснована в 1990 році компанія має потужну регіональну мережу, що нараховує 28 регіональних представництв (зокрема і в місті Вінниці) та понад два десятки дилерських компаній. Загальна кількість співробітників становить понад 550 фахівців, з яких понад 250 працюють у м. Києві. Розроблене компанією ПЗ працює в більш ніж 20000 організацій України.

ПЗ «Парус» дозволяє виконувати не облікові задачі автоматизації, такі як бухгалтерський, податковий, виробничий та складський облік. Компанія створила технологію комплексної автоматизації управління підприємством, що вирішує завдання поточного (бюджетування) і оперативного планування, управління дебіторсько-кредиторською заборгованістю, управління фінансовими ресурсами підприємства та ін.

Група компаній "Парус" активно співпрацює з українськими навчальними закладами в рамках програми «Парус - для навчальних закладів України». Згідно даних компанії на сьогоднішній день, програмні продукти «Парус» вивчають та використовують в практичній діяльності студенти в більш, ніж 650 навчальних закладах України I-IV рівня акредитації.

Для ВНЗ України діє спеціальна Всеукраїнська програма «ПАРУС - для навчальних закладів України». Ця програма отримала підтримку Науково-методичного центру вищої освіти Міністерства освіти і науки України. В рамках даної програми студенти можуть отримати навички роботи із системами комплексної автоматизації госпрозрахункових і бюджетних підприємств, організацій та установ.

Група компаній ПАРУС пропонує для впровадження в навчальний процес такі програмні продукти:

- **Парус-Підприємство 7.40** (для Windows) - проста і зручна, але в той же час потужна повнофункціональна система, призначена для використання на підприємствах малого та середнього бізнесу різної галузевої спрямованості. Дана система створена на базі Visual FoxPro, реалізована під Windows. Вона дозволяє автоматизувати всі облікові і ряд управлінських задач підприємств малого та середнього бізнесу;
- **Парус-Підприємство 8.xx** (powered by Oracle) - система орієнтована на комплексну автоматизацію управління та обліку на середніх і великих підприємствах різної галузевої спрямованості, а також у корпораціях, холдингах з територіально розподіленою структурою. Гнучкість і функціональність системи дозволяють використовувати її на підприємствах різних типів: від торговельних і сервісних компаній до виробничих і видобувних підприємств. Система побудована в архітектурі "клієнт-сервер" на базі СУБД Oracle з використанням сучасних технологій обробки інформації. Система інтегрована з усіма поштовими системами, що підтримують IMAP і системами управління документами і діловими процесами.
- **Парус-Бюджет 7.40** (для Windows) - це комплексна система автоматизації облікових завдань для установ, що існують за рахунок державного бюджету. Дана система розроблена на основі аналізу побажань наших клієнтів та відповідно до вимог бюджетної класифікації, прийнятої Державним Казначейством України. У ній враховано багаторічний досвід роботи компанії в галузі розробки програмного забезпечення для бухгалтерій бюджетних організацій, а також всі зміни у веденні бухгалтерського обліку, що визначаються законодавством;
- **Парус-Бюджет 8.xx** (Powered by Oracle) - Система призначена для використання у великих бюджетних структурах. У восьмій версії використані сучасні технології, що дозволяють якісно підвищити потенційні можливості системи і успішно використовувати її в великих організаціях, що мають розгалужену структуру і велику кількість користувачів. Парус-Бюджет 8 функціонує в архітектурі "клієнт-сервер" на платформі СУБД ORACLE. Функціональні можливості системи спрямовані на комплексну автоматизацію управління бюджетною організацією.
- **Парус-Консультант** - інформаційно-аналітична система по законодавству України, яка містить більше 496 000 (стан бази на серпень 2016 року) нормативно-правових документів, довідник бухгалтерських проводок, набір типових договорів і бухгалтерських бланків, бізнес-словник, курси валют, нормативно-довідкові таблиці, а також унікальну інформацію рекомендаційного і консультаційного характеру.

Перераховані вище системи (крім «Парус-Консультант») складаються з модулів, які можуть працювати як самостійні програми, але повною мірою їх переваги реалізуються при роботі в єдиній базі відповідної комплексної системи.

Головний офіс фірми «Парус» має в м. Києві власний навчальний центр, силами якого здійснюється весь комплекс послуг по навчанню роботи з програмними продуктами (ПП) ПАРУС. Тут проходять навчання клієнти, партнери та співробітники групи компаній "Парус". Фахівці навчального центру проводять сертифікацію користувачів, викладачів ВНЗ по ПП ПАРУС.

На навчання програмним продуктам "Парус-Підприємство 7.40" і "Парус-Менеджмент і Маркетинг" приймаються викладачі, які вже мають початкові навички роботи з даними системами (тобто пройшли навчання з методичними посібниками, розробленими навчально-методичним центром компанії для самостійного вивчення).

На навчання системі "Парус-Підприємство 8.xx" приймаються викладачі тільки тих навчальних закладів, де:

- навчальна база відповідає апаратно-програмним вимогам для установки і функціонування системи "Парус-Підприємство 8.xx";

- о навчальний заклад має у своєму розпорядженні професійного системного адміністратора, який має навички настройки та адміністрування Windows NT і знає основи адміністрування СУБД ORACLE.

Кафедра інтеграції навчання з виробництвом в рамках дисципліни «Навчальна практика» планує знайомити студентів всіх спеціальностей з практичними основами роботи з ПЗ «Парус». Крім того, для організації роботи студентів під час проходження трудового триместру на базі Інформаційного редакційно-видавничого центру Вінницького національного університету та кафедри ІНВ, в рамках виконання проекту «Цифровий світ» [3,4], планується розгорнути програмний продукт Парус-Підприємство 7.40 (для Windows) для інформаційної підтримки віртуального навчального підприємства. Всі роботи по розгортанню, запуску та експлуатації системи планується виконувати силами студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Семенец Л.В. . Використання навчальної версії платформи «ІС: Підприємство 8.2» при створенні віртуального підприємства для проведення практикуму з працевлаштування студентами 3-го курсу/ Л. В. Семенець, В. С. Белаш// XLV Науково-технічна конференція Інституту інтеграції навчання з виробництвом (2016) : Конференції ВНТУ. – Режим доступу : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ininv/all-ininv-2016/paper/view/305/167> . – Назва з екрану.
2. Група компаній «Парус». – Режим доступу : <http://parus.ua/ua/2/> . – Назва з екрану.
3. Власюк А. І. Перспективи розвитку науково-технічного збірника «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві» / А. І. Власюк // Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві. – 2015. — №. 2. — С. 163—166.
4. Власюк А. І. Сучасний формат електронних наукових видань соціально-гуманітарної сфери в мережі Інтернет / А. І. Власюк // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2010. — №. 4. — С. 83—88.

Семенець Лариса Володимирівна – завідувач лабораторії кафедри Інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, E-mail – fkca.inv.ls@gmail.com;

Белаш Валентина Сергіївна – начальник організаційного відділу Інституту інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця;

Медяна Ірина Леонідівна – студентка групи УБ-166, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: fm.ub16.mediana@gmail.com

Semenets Larysa - head of laboratory of department of Training and Production Integration, Vinnytsia National Technical University. Vinnytsia, E-mail – fkca.inv.ls@gmail.com

Belash Valentina – chief of organizational department of the Institute of Training and Production Integration, Vinnytsia National Technical University. Vinnytsia;

Medyana Iryna – Faculty of Management and Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: fm.ub16.mediana@gmail.com.

НАЯВНІСТЬ ДОСВІДУ РОБОТИ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

¹ Вінницький національний технічний університет;

Анотація

Проведено дослідження наявності досвіду роботи у студентської молоді віком 19-20 років, що дозволяє спрогнозувати різницю у майбутній заробітній платі між громадянами України різного віку та професійних груп.

Ключові слова: практика, навички, досвід роботи.

Abstract

The research has been carried out on the experience of working in a student youth aged 19-20 years, which allows to predict the difference in future wages between Ukrainian citizens of all ages and professional groups.

Keywords: practice, skills, work experience.

Вступ

Група закордонних та вітчизняних фахівців провели для Світового банку дослідження сфери професійної освіти, ринку праці та політики зайнятості "Навички для сучасної України". Серед іншого було виявлено фактори, що пояснюють різницю в розмірі заробітної плати за віковими та професійними групами. Зокрема для молоді 15-29 років найосновнішим виявився фактор – досвід роботи [1]. Тому доречно дослідити наявність досвіду роботи у студентської молоді віком 19-20 років, а також розподіл наявності досвіду залежно від майбутньої спеціальності.

Результати дослідження

Кафедра інтеграції навчання з виробництвом ВНТУ провела дослідження наявності досвіду практичної роботи у 434 студентів, віком 19-20 років, які навчаються на 3 курсі університету. Було поставлено наступні питання:

1. Ви працюєте?

Варіанти відповіді:

- 1) не працюю, тільки навчаюсь у ВНТУ;
- 2) працюю на непостійній основі (час від часу, за потреби виконую завдання роботодавця);
- 3) працюю на постійній основі (щодня виконую певні робочі завдання).

2. Робочі завдання (посада) стосуються майбутньої спеціальності? (для тих, хто працює).

Варіанти відповіді:

- 1) Так, завдання (посада) стосуються майбутньої спеціальності;
- 2) Ні, завдання (посада) не стосуються майбутньої спеціальності.

3. Ваша пропозиція для покращення практичної підготовки студентів ВНТУ (відкрите питання).

На рис. 1 зображено співвідношення у відсотках відповідей на питання "Ви працюєте?".

На рис. 2-4 зображено співвідношення осіб, які на робочому місці виконують завдання за спеціальністю/не за спеціальністю для вибірки осіб, що працюють на непостійній основі (рис. 2), для вибірки осіб, що працюють на постійній основі (рис. 3), для усієї вибірки опитаних студентів (рис. 4).

На рис. 5 зображено залежність наявності досвіду від майбутньої спеціальності.

Контент аналіз відкритих відповідей на питання "Ваша пропозиція для покращення практичної підготовки студентів ВНТУ" проводився на текстовому масиві з 2571 слів без слів довжиною менш ніж 3, з виключенням розділових знаків та цифр. Аналіз показав, що найбільшу частоту мають лексеми, зміст яких складається у речення "Студентам потрібно більше практики" (див. табл. 1).

Ви працюєте?

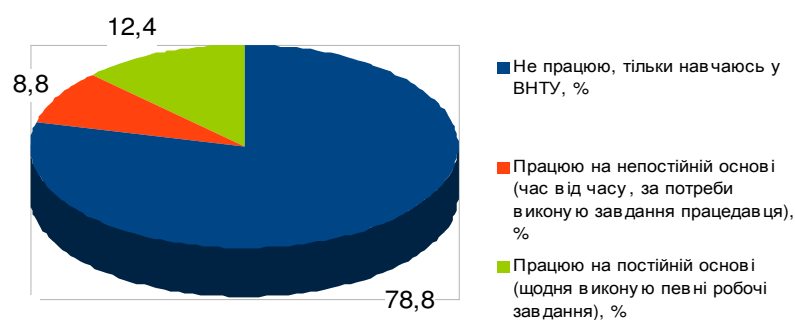


Рисунок 1 – Відповіді на питання "Ви працюєте?"

Робочі завдання (посада) стосуються майбутньої спеціальності? (для тих, хто працює на непостійній основі)

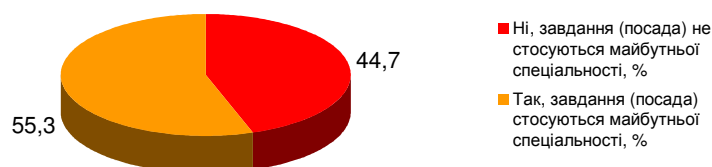


Рисунок 2 – Чи завдання, виконувані на робочому місці, стосуються майбутньої спеціальності (для осіб, які працюють на непостійній основі)?

Робочі завдання (посада) стосуються майбутньої спеціальності? (для тих, хто працює на постійній основі)

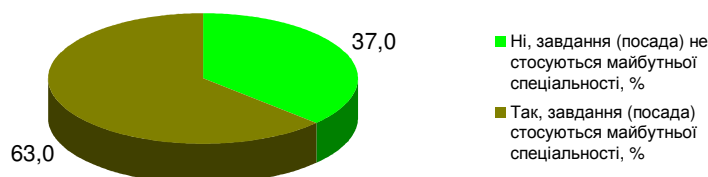


Рисунок 3 – Чи завдання, виконувані на робочому місці, стосуються майбутньої спеціальності (для осіб, які працюють на постійній основі)?

Робочі завдання (посада) стосуються майбутньої спеціальності?

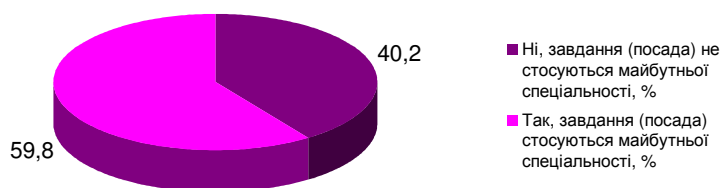


Рисунок 4 – Чи завдання, виконувані на робочому місці, стосуються майбутньої спеціальності (для усієї вибірки студентів)?

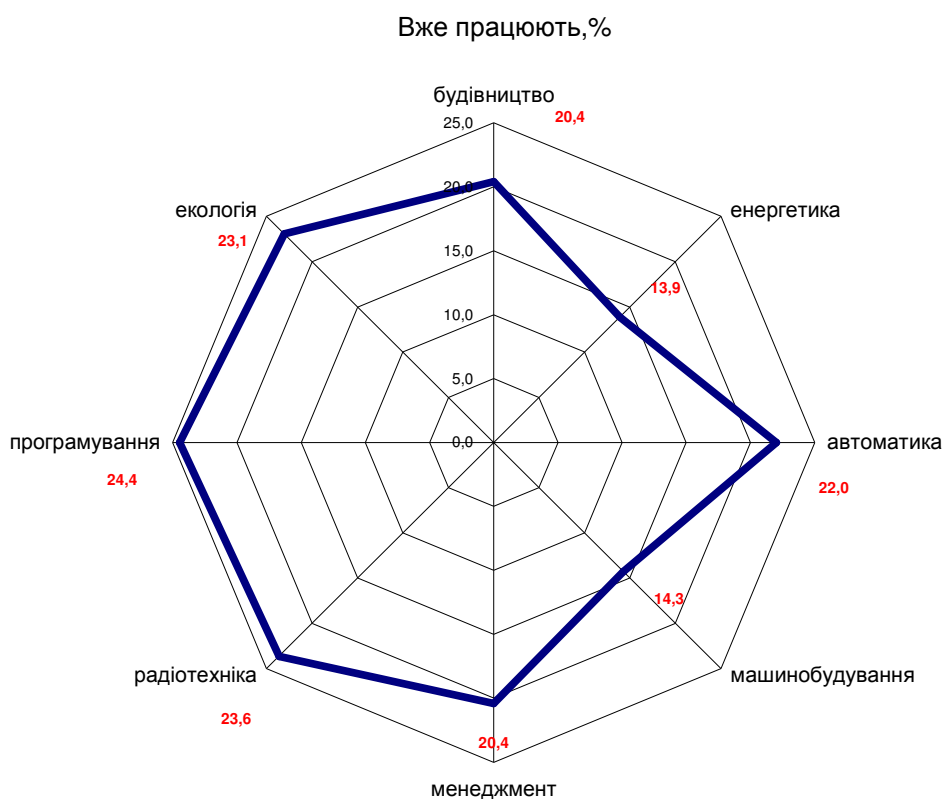


Рисунок 5 – Залежність наявності досвіду від майбутньої спеціальності

Таблиця 1 – Частота найпоширеніших лексем у відповідях студентів

Лексема	Частота	К-сть лексем	Сумарна к-ість то- тожних лексем
1	2	3	4
більш	0,35%	9	81
більше	2,80%	72	
підготовки	0,78%	20	27
підготовку	0,27%	7	
потрібно	0,78%	20	20
практика	0,35%	9	
практики	1,71%	44	

Продовження таблиці 1 – Частота найпоширеніших лексем у відповідях студентів

1	2	3	4
практику	0,82%	21	120
практичних	1,13%	29	
практичні	0,27%	7	
практичної	0,74%	19	
студентам	0,93%	24	79
студенти	0,27%	7	
студентів	1,87%	48	

Висновки

Проведене дослідження показало, що переважна більшість опитаної студентської молоді віком 19-20 років не мають досвіду роботи. Між тим ті, хто вже працюють, свідомі того, що перше робоче місце повинно відповідати майбутній спеціальності. У середньому зайнятість студентів – на рівні 20%. Студенти розуміють важливість набуття досвіду роботи для свого успішного майбутнього. Щоб набути його, серед усього іншого, вони мають проявити ще певні соціоемоційні навички, затребувані роботодавцями згідно дослідження Світового банку, а саме – самоорганізацію, наполегливість, цілеспрямованість та ін. [2].

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Del Carpio, Ximena, Olga Kupets, Noël Muller, and Anna Olefir. 2017. Skills for a Modern Ukraine. Overview booklet. World Bank, Washington, DC. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://wbfiles.worldbank.org/documents/hdn/ed/saber/supporting_doc/Background/WFD/SABER_WFD_Background_Skills_for_a_modern_Ukraine.pdf

2. Ксімена Дель Карпіо, Ольга Купець, Ноель Мюллер і Анна Олефір. 2017. Навички для сучасної України. Огляд. World Bank, Washington, DC. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/25741/210890ovUK.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Бурдейна Олена Володимирівна – старша викладачка кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: elenaburd@vntu.edu.ua

Захаров Василь Володимирович – викладач кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: levvv1955@gmail.com

Olena Burdeina – senior lecturer Training and Production Integration, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, e-mail: elenaburd@vntu.edu.ua

Zakharov Vasyl V. – senior lecturer Training and Production Integration, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, e-mail: levvv1955@gmail.com

СОЦІАЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ ЯК ЗАСІБ ВПЛИВУ НА ЛЮДСЬКУ СВІДОМІСТЬ

Вінницький національний технічний університет;

Анотація

Проведенню огляд понять соціальна інженерія як засіб впливу на людську свідомість. Наведено різновид соціальної інженерії, які значно впливають на людину.

Ключові слова: Соціальна інженерія, фішинг, листи, емоційна буря, людська свідомість, атака

Abstract: *A review of the concepts of social engineering as a means of influencing human consciousness is carried out. A variety of social engineering that has a significant impact on a person is given.*

Keywords: *Social engineering, phishing, letters, emotional storm, human consciousness, attack*

Вступ

Людська свідомість є невідомою частиною у формуванні суспільства. В сучасному світі вона має свій темний бік, який має назву соціальна інженерія - сукупність методів, оснований на психологічних особливостях людей: цікавість, довіра, звичка тощо [1].

Метою соціальної інженерії є спонукання людей робити певні дії, які вони за звичних умов ніколи не вчинили, наприклад, розголошувати власну конфіденційну інформацію, переходити на невідомі сайти та за сумнівними посиланнями. Вся система соціальної інженерії базується на тому факті, що саме людина є найслабкішою ланкою будь-якої системи інформаційної чи кібербезпеки. Саме тому, якщо інформацію технічними засобами отримати дуже важко (паролі, адреса проживання, тощо), то можна вплинути безпосередньо на людину, яке є найслабкішим місцем в системі інформаційної безпеки.

Результати дослідження

Соціальна інженерія виконує як інструментальні функції так і стабілізуючі і управлінські. Цілі соціальної інженерії формуються і визначаються, як правило, замовником – державними або приватними організаціями, які фінансують і визначають соціальне замовлення, тобто його напрямки і результати [2].

Особливе значення соціальна інженерія надає психологічним факторам і засобам впливу (методи соціометрії, психодрами, соціодрами, соціально-психологічного тренінгу тощо).

Занадто довірливі користувачі досить легковажно відносяться до власної кібербезпеки і не усвідомлюють, що неувважність може коштувати їм значних фінансових втрат. Для цього кібершахраї використовують особливі методи соціальної інженерії, які розраховані на різні аспекти людської психології. Також цими ж методами можна маніпулювати будь-якою людиною, яку вивели з рівноваги [3].

Фішинг є одним з видів соціальної інженерії. Суть методу полягає у створенні підробленої сторінки сайту банку чи іншої установи з метою «витягування» у користувача логіну та паролі від його акаунта. Це дасть можливість зловмисникам, перевести всі гроші з банківського рахунку жертви на власний або розповсюдження вірусів та іншого шкідливого програмного забезпечення через завантаження різного роду скриптів. Частіше за все, фішинг розрахований на неувважних користувачів, які не звертають уваги на незвичайні назви сайтів, частіше за все з помилками, незвичайний зовнішній вигляд знайомих ресурсів та нехтують основним правилами сучасної кібербезпеки.

Для прикладу, оригінальна адреса відомого в Україні онлайн-банку - privat24.ua, фішингова сторінка може мати тільки одну неправильну літеру або схожу назву та бути витриманою у корпоративних кольорах компанії - prwat24.ua

Листи від банків. Розповсюдженим методом соціальної інженерії є, так звані, «листи від банків». Суть методу дещо інша ніж класичний фішинг. Фактично, зловмисники не чекають поки користувачі самі потраплять на підроблений сайт, а самі спонукають їх це зробити. Це здійснюється за допомогою фальшивих повідомлень від банків чи інших установ.

«Емоційна буря». Найяскравішим прикладом соціальної інженерії є так звані «WOW-повідомлення». Це «гра» на природній цікавості та емоційності користувачів. Вони мають вигляд коротких повідомлень від друзів на пошту, у соцмережах, месенджерах, зміст яких має спонукати перейти за посиланням у тілі повідомлення. «ОГО! Подивись яка прикольна річ. Я був у шоці!» - класичний приклад такого методу соціальної інженерії. Посилання можуть вести як на фішингові сайти, так і на автоматичне завантаження шкідливого програмного забезпечення, яке також буде використано для крадіжки конфіденційної інформації із зараженого комп'ютера [4].

Протидія соціальній інженерії схожа на внутрішню боротьбу з людською суттю. Є декілька правил, які допоможуть не попадатись на гачки шахраїв.

Перш за все, необхідно звертати увагу на написання адрес сайтів.

Якщо на електронну адресу прийшов лист та настирливо пропонує переглянути сайт, фото або відео, закликаючи емоційними закликами, то переходити не рекомендується.

Вводячи логін та пароль в акаунтах на сайтах, необхідно звертати увагу на незвичайні зміни зовнішнього вигляду сторінок. Якщо щось викликає підозру, то краще перевірити оригінальність ресурсу ще раз.

Ці правила не є вичерпними, але тримаючи їх у пам'яті та використовуючи як фільтр під час користування інтернетом, можна суттєво покращити свій інформаційний захист та стати менш вразливим до методів соціальної інженерії.

Висновки

Таким чином, соціальна інженерія є досить актуальною проблемою, яка впливає на людську свідомість. Проблема довірливості людей є найслабшою ланкою в будь-якій системі, не залежно від механізмів захисту. Перед відкриттям будь-якого листа отриманого по електронній адресі, першим етапом необхідно переконатися у правильності адреса відправника і вміст повідомлення. Також необхідно звертати увагу на прикріплені файли у повідомленні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Кевин Митник. Искусство обмана [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://rulit.me/books/iskusstvo-vtorzheniya-read-16566-1.html>
2. Соціальна інженерія [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://studies.in.ua/lekci-sociologija/4443-socalna-nzheneriya.html>
3. СОЦІАЛЬНА ІНЖЕНЕРІЯ - МЕТОДИКА МАНІПУЛЮВАННЯ ШИРОКИМИ МАСАМИ ЛЮДЕЙ [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://uk.ruarrioseph.com/obschestvo/72810-socialnaya-inzheneriya-metodika-manipulirovaniya-shirokimi-massami-lyudey.html>
4. Кевин Д. М., Вильям Л. С., Искусство вторжения / Д. Кевин - Издательский дом «Альпина Паблишер», Москва, 2012. – 36 с.

Вишньовський Владислав Васильович — студент групи ІБС-17м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна, e-mail: vyshnovskiy@outlook.com

Науковий керівник:

Ткачук Людмила Миколаївна — к.е.н., доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна

Vyshnovskiy Vladyslav — Student of Information Technologies and Computer Engineering Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: vyshnovskiy@outlook.com

Supervisor:

Tkachuk Lyudmila — PhD, Associate Professor of the Department of Integration of Education with Production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

ІНФОРМАЦІЙНА БЕЗПЕКА ЯК СКЛADOVA НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ ДЕРЖАВИ

Вінницький національний технічний університет;

Анотація

Проведенно огляд понять інформаційної безпеки та національної безпеки. Наведено їх зв'язок та проаналізовано вплив інформаційної безпеки на національну безпеку держави.

Ключові слова: Інформаційна безпека, національна безпека, інформаційна війна, інформація, інформаційні технології

Abstract

An overview of the concepts of information security and national security was conducted. The links between them and the influence of information security on the national security of the state are analyzed.

Keywords: Information security, national security, information warfare, information, information technologies

Вступ

Термін «національна безпека» є складним. І однією зі складових частин національної безпеки є інформаційна безпека

На сьогоднішній день роль інформації та інформаційних технологій у сучасному світі є надзвичайно великою, якщо не провідною, в тому числі й на державному рівні.

Але разом зі швидким розвитком сфери інформаційних технологій виникають нові та вдосконалюються уже відомі інформаційні загрози національній безпеці держави в обличчі суспільства в цілому та кожного окремого громадянина.

Крім того, на основі врахування національних інтересів України в інформаційній сфері формуються стратегічні та поточні завдання внутрішньої й зовнішньої політики державного управління щодо забезпечення інформаційної безпеки “як складової сектора безпеки держави”.

Результати дослідження

Для побудови розвинутого суспільства та держави, провідною задачею є створення розвинутого і захищеного інформаційного середовища .

З розвитком та впровадженням сучасних інформаційних технологій в усі галузі нашого життя, зростає рівень загроз несанкціонованого доступу в процес роботи систем та витоку важливої інформації.

Однією з можливих причин неконкурентоспроможності країни є неможливість забезпечення інформаційної безпеки. Крім того, невміння керувати власною країною, невідповідність інформаційних технологій новим тенденціям, відіграє не останню роль, як чинник краху держав [1].

Національна безпека - захищеність життєво важливих інтересів людини і громадянина, суспільства і держави, за якої забезпечуються сталий розвиток суспільства, своєчасне виявлення, запобігання і нейтралізація реальних та потенційних загроз національним інтересам у сферах правоохоронної діяльності, боротьби з корупцією, прикордонної діяльності та оборони, міграційної політики, охорони здоров'я, охорони дитинства, освіти та науки, науково-технічної та інноваційної політики, культурного розвитку населення, забезпечення свободи слова та інформаційної безпеки, соціальної політики та пенсійного забезпечення, житлово-комунального господарства, ринку фінансових послуг, захисту прав власності, фондових ринків і обігу цінних паперів, податково-бюджетної та митної політики, торгівлі та підприємницької діяльності, ринку банківських послуг, інвестиційної політики, ревізійної

діяльності, монетарної та валютної політики, захисту інформації, ліцензування, промисловості та сільського господарства, транспорту та зв'язку, інформаційних технологій, енергетики та енергозбереження, функціонування природних монополій, використання надр, земельних та водних ресурсів, корисних копалин, захисту екології і навколишнього природного середовища та інших сферах державного управління при виникненні негативних тенденцій до створення потенційних або реальних загроз національним інтересам [2].

На жаль ні у законодавчій базі, ні у науковій літературі немає чіткого визначення поняття «інформаційна безпека». На думку деяких дослідників це результат інтеграції двох понять: «національна безпека» та «безпека інформації» [3].

Інформаційна безпека як складова національної безпеки країни може розглядатися як самостійна частина, з іншого – як інтегрований елемент іншої безпеки: військової, економічної тощо [1].

Інформаційна безпека, як держави в цілому, так і кожного окремого громадянина характеризується ступенем їх захищеності та стійкістю головних сфер діяльності до небезпечних інформаційних впливів. Інформаційна безпека визначається здатністю відповідних державних служб нейтралізувати такі впливи.

До основних складових інформаційної безпеки держави відносяться: обсяг інформаційного продукту, що виробляється державою та в державі; здатність мереж витримувати зростаюче інформаційне навантаження; можливість держави керувати розвитком вироблення та розповсюдження інформації; можливість доступу народонаселення до усіх можливих інформаційних джерел, а також відкритість більшості з них [1].

Все більшої важливості набуває питання створення засобів подолання інформаційної війни. Адже її метою є морально знищити конкурента, тим самим закріпити власні позиції в боротьбі. До засобів ведення інформаційної війни відносяться: програмні закладки та ін програмні засоби, засоби віддаленого керування інформацією, джерела стороннього шкідливого випромінювання, методи несанкціонованого доступу до мереж в яких циркулює інформація, різноманітні піар-технології [4].

На сучасному етапі основними реальними та потенційними загрозами національній безпеці України, стабільності в інформаційній сфері є: прояви обмеження свободи слова та доступу до публічної інформації; поширення засобами масової інформації культу насильства, жорстокості, порнографії; комп'ютерна злочинність та комп'ютерний тероризм; розголошення інформації, яка становить державну таємницю, або іншої інформації з обмеженим доступом, спрямованої на задоволення потреб і забезпечення захисту національних інтересів суспільства і держави; намагання маніпулювати суспільною свідомістю, зокрема, шляхом поширення недостовірної, неповної або упередженої інформації.

Основними напрямками державної політики з питань національної безпеки України в інформаційній сфері є: забезпечення інформаційного суверенітету України; вдосконалення державного регулювання розвитку інформаційної сфери шляхом створення нормативно-правових та економічних передумов для розвитку національної інформаційної інфраструктури та ресурсів, впровадження новітніх технологій у цій сфері, наповнення внутрішнього та світового інформаційного простору достовірною інформацією про Україну; активне залучення засобів масової інформації до запобігання і протидії корупції, зловживанням службовим становищем, іншим явищам, які загрожують національній безпеці України; забезпечення неухильного дотримання конституційних прав на свободу слова, доступ до інформації, недопущення неправомірного втручання органів державної влади, органів місцевого самоврядування, їх посадових осіб у діяльність засобів масової інформації та журналістів, заборони цензури, дискримінації в інформаційній сфері і переслідування журналістів за політичні позиції, за виконання професійних обов'язків, за критику; вжиття комплексних заходів щодо захисту національного інформаційного простору та протидії монополізації інформаційної сфери України [2].

Висновки

В роботі наведено результати аналізу інформаційної безпеки держави, як чинника впливу на національну безпеку країни в цілому. Підвищення рівня інформаційної безпеки забезпечується за рахунок проведення зваженої та збалансованої політики держави в інформаційній сфері, яка, має три основні вектори: захист інформаційних прав та свобод людини, захист національної безпеки в інформаційній сфері та захист національного інформаційного ринку, економічних інтересів держави в інформаційній сфері, національних виробників інформаційної продукції.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Степко О.М. Аналіз головних складових інформаційної безпеки держави [Електронний ресурс] - Режим доступу: <http://jrn1.nau.edu.ua/index.php/IMV/article/download/3214/3172>
2. Закон України «Про основи національної безпеки України» від 19 червня 2003 р. № 964 - IV
3. Степанов В.Ю. Інформаційна безпека в інформаційній сфері державного управління [Електронний ресурс] - Режим доступу: www.kbuara.kharkov.ua/e-book/tpdu/2016-4/doc/1/03.pdf
4. Грицюк Ю.І., Мосолов О.О. Інформаційна безпека держави у системі безпеки життєдіяльності її громадян // Науковий вісник НЛТУ України.-2010.-Вип.20.15.

Савченко Катерина Володимирівна — студентка групи ІБС-17м, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, Україна, e-mail: katiasv96@mail.ua

Науковий керівник:

Ткачук Людмила Миколаївна — к.е.н, доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, Україна

Savchenko Kateryna — Student of Information Technologies and Computer Engineering Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: katiasv96@mail.ua

Supervisor:

Tkachuk Lyudmila — phd. Associated Professor of the Department of Integration of Education with Production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, Ukraine

Особливості проходження виробничої практики в Сполучених Штатах Америки

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

Отримати освіту за кордоном хотіли б багато українських студентів, проте вартість підготовчих курсів і самого навчання в розвинених країнах Європи і США, на сьогоднішній день, є досить високою. У чому привабливість проходження виробничої практики в Сполучених Штатах Америки? Які можливості відкриває Інститут Інтеграції Навчання з Виробництвом перед студентами ВНТУ? Було проведено аналіз існуючих програм.

Ключові слова: навчання, практика, подорож, Work And Travel, Au-Pair, студенти, обмін, Америка.

Abstract

Many Ukrainian students would like to receive education abroad, however, the cost of preparatory courses and studying in the developed countries of Europe and the USA, is quite high today. What is the appeal of practice in the United States of America? What opportunities does Training and Production Integration Department provides for the students of VNTU? An analysis of existing programs was conducted.

Keywords: study, practice, travel, Work and Travel, Au-Pair, students, exchange, America.

Вступ

Отримати освіту за кордоном хотіли б багато українських студентів, проте вартість підготовчих курсів і самого навчання в розвинених країнах Європи і США, на сьогоднішній день, є досить високою.

Для студентів ВНТУ Інститут Інтеграції Навчання з Виробництвом надає можливість скористатись найпопулярнішими нині навчально-молодіжними програмами, які дозволять отримати безкоштовну основу для отримання освіти за кордоном [1].

Основна частина

Програми студентського обміну для студентів ВНТУ дозволяють відправитися на деякий час за кордон (зазвичай, від 4-х місяців до року), знайомитися з культурою країни, вивчати іноземну мову і працювати. Кожна з програм має свої вимоги і правила; розглянемо кожну програму окремо.

Молодіжна програма *Work and Travel* – найпопулярніша програма студентського обміну в світі. Вона діє під егідою уряду США з 1957 року і дає можливість тимчасової роботи в Америці для студентів впродовж декількох місяців.

Основними перевагами програми *Work and Travel* є можливість провести кілька місяців у США, працювати в американській компанії, отримувати хорошу зарплату (від 1500 \$ в місяць) і вивчати та практикувати англійську мову в живому спілкуванні з носіями мови.

До недоліків програми можна віднести жорсткі вікові обмеження до кандидатів і можливість участі в програмі тільки студентам стаціонару ВНЗ. Крім того, *Work and Travel* вимагає початкових капіталовкладень в розмірі близько 3000 \$, проте всі гроші відпрацьовуються за період участі в програмі [2].

Au-Pair в Європі і США була найпопулярнішою програмою для українських студентів до появи *Work and Travel USA*, проте достоїнств самої програми це не зменшує.

Програма *Au-Pair* для українських студентів активно діє в кількох країнах: США (найпопулярніший напрям), Німеччини та Франції. *Au-Pair* дає можливість провести рік в приймаючій сім'ї за кордоном, вивчити мову на курсах, отримувати кишенькові гроші – і все це в обмін на допомогу сім'ї в догляді за дітьми та ведення господарства по будинку.

Перевагою програми є можливість провести за кордоном цілий рік – за цей час можна освоїтися, вивчити іноземну мову і навіть подати заявку, підготуватися і вступити в закордонний університет. Крім того, програма майже не вимагає капіталовкладень і вікове обмеження тут м'якше.

До недоліків можна віднести заборону на роботу в приймаючій країні та необхідність мати солідний, документально підтверджений досвід роботи з дітьми. Крім того, програма розрахована, в першу чергу, на дівчат – хлопцям з цією програмою доводиться складніше – так як приймаючі сім'ї, в більшості, чекають, що за їхніми дітьми буде доглядати жінка. Також значним недоліком є необхідність призупинити навчання на період участі у програмі – на 1 рік [3].

Освітні програми навчання (FLEX, UGRAD, Muskie та інші) за кордоном в першу чергу розраховані на тих людей, які серйозно мають намір навчатися за кордоном і ставлять для себе це як основну мету.

Найчастіше, дані програми складаються з двох умовних частин: підготовчий курс, який допоможе вивчити іноземну мову, здати всі необхідні тести, заповнити прогалини в знаннях і, власне, саме надходження в іноземний навчальний заклад, з подальшим навчанням [4].

До речі, поступати в іноземний ВУЗ зовсім необов'язково – можна просто пройти підготовчий курс, або курс іноземної мови за кордоном з кінцевим отриманням сертифікату, що підтверджує ваші знання.

До переваг освітніх програм за кордоном ставляться найвищу якість навчання, відсутність вікових обмежень і можливість отримати дійсно сучасне затребуваність освіти з практичними професійними навичками – адже під час навчання за кордоном ви маєте повне право повноцінно працювати в іноземній компанії (приймаючий ВНЗ піклується про своїх студентів, підшуковуючи їм місця роботи та стажування).

Крім того, є можливість як безкоштовного навчання в іноземному ВНЗ, із знайомою всім процедурою підготовки і надходження, так і прямого платного вступу до університету – без попередньої підготовки і складання іспитів і, більш того, з можливістю вчитися англійською мовою в будь-якій країні світу [5].

До недоліків варто віднести досить високу вартість програм – про ціну тут говорити складно – вона сильно залежить від країни навчання і тривалості.

Висновки

Були розглянуті переваги та недоліки різноманітних програм проходження виробничої практики за кордоном. Серед студентів ВНТУ найпопулярнішою є програми Work and Travel.

Незважаючи на недоліки, це один з кращих способів дізнатись про культуру Сполучених Штатів Америки та про американський спосіб життя. Робота та відпочинок в США надає унікальні можливості та досвід, які можна використати в подальшому житті. Працюючи у англомовному середовищі разом із однолітками різних країн світу ви набуваєте яскравих вражень, нових іноземних друзів, американський досвід роботи, що надасть значних переваг при працевлаштуванні на достойне місце роботи Україні.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кафедра інтеграції навчання з виробництвом [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://ininv.vntu.edu.ua>.
2. Програма Work and Travel USA для ВНТУ [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://cspa.com.ua>.
3. Обов'язки учасника програми «Au Pair» [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <http://www.apair.com.ua/ua/>
4. J-1 Visa Exchange Visitor Program – US Department of State [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://j1visa.state.gov/programs/summer-work-travel/>.
5. Bureau of educational and cultural affairs exchange programs [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: <https://exchanges.state.gov/non-us/program/j-1-visa>.

Демедюк Олександра Русланівна – студентка групи КІН-17м, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: arysjafox@gmail.com.

Науковий керівник: *Ткачук Людмила Миколаївна* – доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: ludatkachuk2017@gmail.com;

Oleksandra R. Demediuk – Department of Management and information security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: arysjafox@gmail.com;

Scientific supervisor: *Tkachuk Lyudmila Nikolaevna* – Associate Professor of Training and Production Integration Department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, e-mail: ludatkachuk2017@gmail.com;

МОВА І КУЛЬТУРА МОВЛЕННЯ У ПРОФЕСІЙНІЙ СФЕРІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розглядаються питання актуальності процесів формування професійної компетентності студентів технічних напрямків підготовки в умовах сучасного ринку праці, необхідності удосконалення володіння рідною мовою та аналіз типових помилок у слововживанні.

Ключові слова: культура мови та мовлення, професійне мовлення, комунікативна компетенція.

Abstract

The article deals with the processes of formation of communicative competence of the students of technical directions of preparation in the conditions of modern market of labour, necessity of improvement of the mother tongue and analysis of typical mistakes.

Keywords: culture of language and communication, communicative jurisdiction.

Культура мови – це проблема, що так чи інакше наявна в усякій національній спільноті. Як в Україні, так і в інших країнах, часто вона стає предметом публічного обговорення та пильної уваги мовознавців, письменників, викладачів, узагалі людей, небайдужих до своєї мови. Інтеграція України в європейську спільноту призводить до надзвичайного зростання попиту на фахівців технічних напрямків підготовки, вимог до їхнього фахового рівня. Тенденції у соціально-економічній сфері, науково-технічний прогрес, конкуренція на ринку освітніх послуг зумовлюють інноваційний характер перетворень, який передбачає необхідність підготовки фахівців з принципово новими, відмінними навичками, вміннями, мисленням, здатністю ефективно реалізовувати комунікативні наміри на міжнародному ринку [1, с. 24-27].

Мовленнєва культура особистості великою мірою залежить від її орієнтованості на основні риси літературного мовлення, тобто: правильність, змістовність, послідовність та лаконічність думок, багатство мовлення, точність, виразність, доречність висловлювань. Культура мовлення у професійній діяльності передбачає, що мовець правильно, доречно вибере мовні одиниці, що мають відповідати комунікативній ситуації.

Проблемі культури мови та мовлення присвячено багато праць сучасних мовознавців: І. Р. Вихованця, К. Г. Городенської, О. М. Корняки, О. Д. Пономаріва, М. Г. Стельмаховича та інших.

Мета статті – проаналізувати рівень культури мови та мовлення студентів технічних напрямків підготовки на сучасному етапі, виокремити типові помилки у слововживанні.

Культура мовлення відбиває рівень опанування норм усної і писемної української літературної мови, свідоме й доречне використання виражальних засобів мови залежно від мети й обставин спілкування. Культуру мови спрямовано на виховання навичок літературного спілкування, на засвоєння і творче використання норм слововжитку, граматичних правил, вимови, синонімічних багатств [2, с. 16].

Найбільше помилок під час фахового спілкування, і не тільки, трапляється саме у слововживанні. Відомо, що впродовж кількох десятиліть українці в офіційному спілкуванні користувалися російською мовою, що і спричинило використання спільних з російською мовою компонентів синонімічного ряду.

Українські синоніми *вираз* і *вислів* у російській мові відтворюються словом *выражение*. За лексичними нормами сучасної української мови маємо такі значення: *вираз* – вияв настрою, почуттів на обличчі; *вислів* – фраза, мовний зворот.

Під впливом рос. *отменять* недоречно вживати в українській мові *відміняти*, що означає «робити щось або когось іншим, змінювати». На позначення поняття «визнавати, оголошувати щось недійсним, незаконним, припиняти дію чогось» використовуємо іменник *скасовувати*. Автори деяких довідкових видань пропонують уживати дієслово *відмінити* лише з назвами заходів (вистава, концерт, фестиваль тощо), а з назвами документів – дієслово *скасувати* (*відмінити виставу* – *скасувати закон*). Проте таке розмежування не відповідає традиціям українського слововживання,

згідно з якими заходи скасовують або повідомляють про перенесення їх на інший день, а документи, що не відповідають за змістом чи формою чому-небудь, скасовують або анулюють [3, с. 49-50].

Досить часто не у властивому значенні вживають слово *відтак*. Справжнє значення іменника – «потім, після того», а не «отже, тому, тож». Натрапляємо у М. Коцюбинського на правильне вживання цього слова: «Дитячий вік пройшов у м. Вінниці, а відтак довелося жити то на селі, то знов у місті».

Збігатися, зіставляти. Досить часто деякі мовці використовують кальки *співпадати, співставляти*. Пам'ятаємо, що в українській мові для цих понять існують давні українські слова *збігатися* та *зіставляти*, що обросли гніздами похідних: *збіг, збіжний; зіставлення, зіставний*.

Поняття «переважно, найчастіше» відтворюється в українській мові прислівником *здебільшого* та його рідше вживаними синонімами *здебільш, здебільша, здебільше*. Вислову у *більшості випадків* варто уникати.

Часто виникає питання, коли потрібно вживати *їх*, а коли *їхній*? В українській мові ці займенники є синонімами, тобто можна вживати два варіанти.

В офіційно-діловому мовленні, в пресі широко використовують слово *учбовий*, хоч його існування в українській мові викликає багато сумнівів, оскільки відсутня лексема *учба*, від якої воно могло б утворитися. Замість нього треба вживати навчальний: навчальна машина, навчальний план, навчальний заклад. Тому ми маємо і аббревіатуру ВНЗ, а не ВУЗ.

Незважаючи і не дивлячись. В українській літературній мові чітко розрізнені прийменник дієприслівникового походження *незважаючи* та дієприслівник *дивлячись* із заперечною часткою *не*. *Незважаючи* вживається для позначення явищ, подій, обставин, у супереч з яким відбувається дія. А *не дивлячись* вживаємо у словосполученнях на зразок *не дивлячись під ноги*.

Тривати і продовжуватися. В українській мові, коли йдеться про часовий вимір, краще віддавати перевагу дієслову *тривати*, а не *продовжуватися*, калькованому з *рос. продолжаться*. Також правильно вживати дієслово *триває* замість *іде*, якщо потрібно передати тривалість, протяжність чого-небудь у часі (триває передплата, триває підготовка).

Донедавна, характеризуючи щось, уживали *з одного боку, з другого боку*. Тепер *другого* нерідко замінюють на *іншого*, із чим дехто не погоджується, бо вважає, що за допомогою цієї парної словосполучки зіставляють лише два аспекти, двоє явищ, тісно пов'язаних між собою: наявність одного передбачає наявність другого, подібного до того, як уживають *одне око, друге.., на одному березі річки, на другому...* Ті, хто використовує словосполучку *з одного боку, з іншого боку*, не обмежує її лише двома аспектами аналізу чого-небудь, бо може бути: *з одного боку, з іншого боку, а ще з іншого боку* [3, с. 57]. Саме тому українською мовою правильно вживати *з одного боку, з іншого боку*.

Дедалі ширше спостерігаємо сьогодні поєднання дієслів *існувати – не існувати* з назвами конкретних предметів та абстрактних понять із значенням наявності – відсутності чогось: *існує думка, існують проблеми*. Дієслова *існувати – не існувати* потрібно вживати тоді, коли йдеться про життя істот – людей, диких і свійських тварин, птахів, риб, комах, а дієслова *є – немає* та їхні синоніми – якщо констатують наявність чи відсутність чого-небудь.

Отже, як ми бачимо, таких прикладів можна навести, на жаль, достатньо. Вибір слова – це вибір способу висловлення думки, кристалізація мислення в мові. Високу культуру мовлення фахівця визначає досконале володіння літературною мовою, її нормами в процесі спілкування. Культура мовлення – невід'ємна складова загальної культури особистості. Володіння культурою мовлення – важлива умова професійного успіху та фахового зростання.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Жегус О. В. Інноваційна концепція сучасного науково-методичного забезпечення викладання маркетингу / О. П. Афанасьєва, О. В. Жегус, Л. О. Попова // М-ли конф. «Викладання маркетингу: Чому і як навчати студентів для роботи в умовах невизначеного підприємницького середовища». – К. – 2009. – С. 24 – 27.
2. Вихованець І.Р. Розмовляймо українською: мовознавчі етюди / Іван Вихованець; післямова А. Загнітка. – К.: Унів. вид-во ПУЛЬСАРИ, 2012. – 212с.
3. Катерина Городенська. Українське слово у вимірах сьогодення / К.Г. Городенська / Ін-т укр. мови НАН України. – К.: КММ, 2014. – 124 с.

Кухарчук Галина Вікторівна – старший викладач кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: galinakuh07@gmail.com.

Kukharchuk Galina V. – Senior Lecturer of department of Integration education with production, Vinnytsya national technical university, Vinnytsa, e-mail: galinakuh07@gmail.com.

МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ ДО ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглянуто поняття моделювання процесу підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей до професійної діяльності. Теоретично обґрунтовано структурну модель процесу професійної підготовки майбутніх інженерів у технічному закладі вищої освіти. Запропоновано модель, реалізована в навчальному процесі ВНТУ та є методологічною основою процесу формування професійної компетентності майбутнього інженера.

Ключові слова: моделювання, майбутній фахівець інженерних спеціальностей, організаційно-педагогічні умови, модель фахівця.

Abstract

A theoretical substantiation of concept of modeling the process of training of future specialists in engineering specialties for professional activity carried out in the article. There is theoretically grounded structural model of professional training of future engineers in higher technical educational institution. The model is implemented in the educational process of VNTU and is the methodological basis of the process of formation of competence of future engineer.

Keywords: modelling, future specialist of engineering specialties, organizational and pedagogical conditions, professional model.

Сучасна парадигма вітчизняної вищої освіти висуває об'єктивну потребу в оновленні змісту професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей. Однією з пріоритетних умов забезпечення належної технічної освіти є раціональність та пропорційність розподілу навчального часу між теоретичною та практичною складовою навчального процесу. Отож, доцільними є розробка та впровадження інноваційної моделі професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей, в основі якої закладено концепцію інтеграції навчання з виробництвом, що вдало впроваджене у Вінницькому національному технічному університеті.

Аналіз наукових, педагогічних та методичних публікацій свідчить, що науковцями досить широко використовується модельний підхід до формування готовності майбутніх фахівців до професійної діяльності. Доцільність та ефективність використання моделювання як методу педагогічного дослідження обґрунтовано у працях В. Веникова, О. Дахіна, В. Загвязинського, І. Костікової, Є. Лодатка, В. Міхеєва, В. Монахова, І. Підласого та ін.

В педагогічних дослідженнях моделювання успішно застосовується для вирішення таких завдань, як оптимізація структури навчального матеріалу, управління пізнавальною діяльністю, управління навчально-виховним процесом тощо. У результаті здійснення моделювання відбувається створення моделі, яка вважається ідеальною імітацією діяльності майбутнього фахівця та дає змогу підвищити якісні показники освітнього процесу. Головною перевагою моделювання є можливість охопити досліджувану систему цілісно [1].

Моделювання процесу підготовки інженерів в умовах університетської освіти повинно здійснюватися інтегровано, поєднуючи зміст інженерного і педагогічного напрямку. Підготовка майбутнього фахівця має бути гнучкою і враховувати зміни на освітньому ринку, провадитися узгоджено і циклічно на обох освітньо-кваліфікаційних рівнях навчання у ВНЗ [2, с. 211].

Під моделлю професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей ми будемо розуміти опис та теоретичне обґрунтування структурних компонентів даного процесу.

Модель педагогічної системи професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей на засадах інтеграції навчання з виробництвом (рис. 1) побудована за базовою тріадою: фундаментальна теоретична підготовка – поглиблена практична підготовка – професійна компетентність.

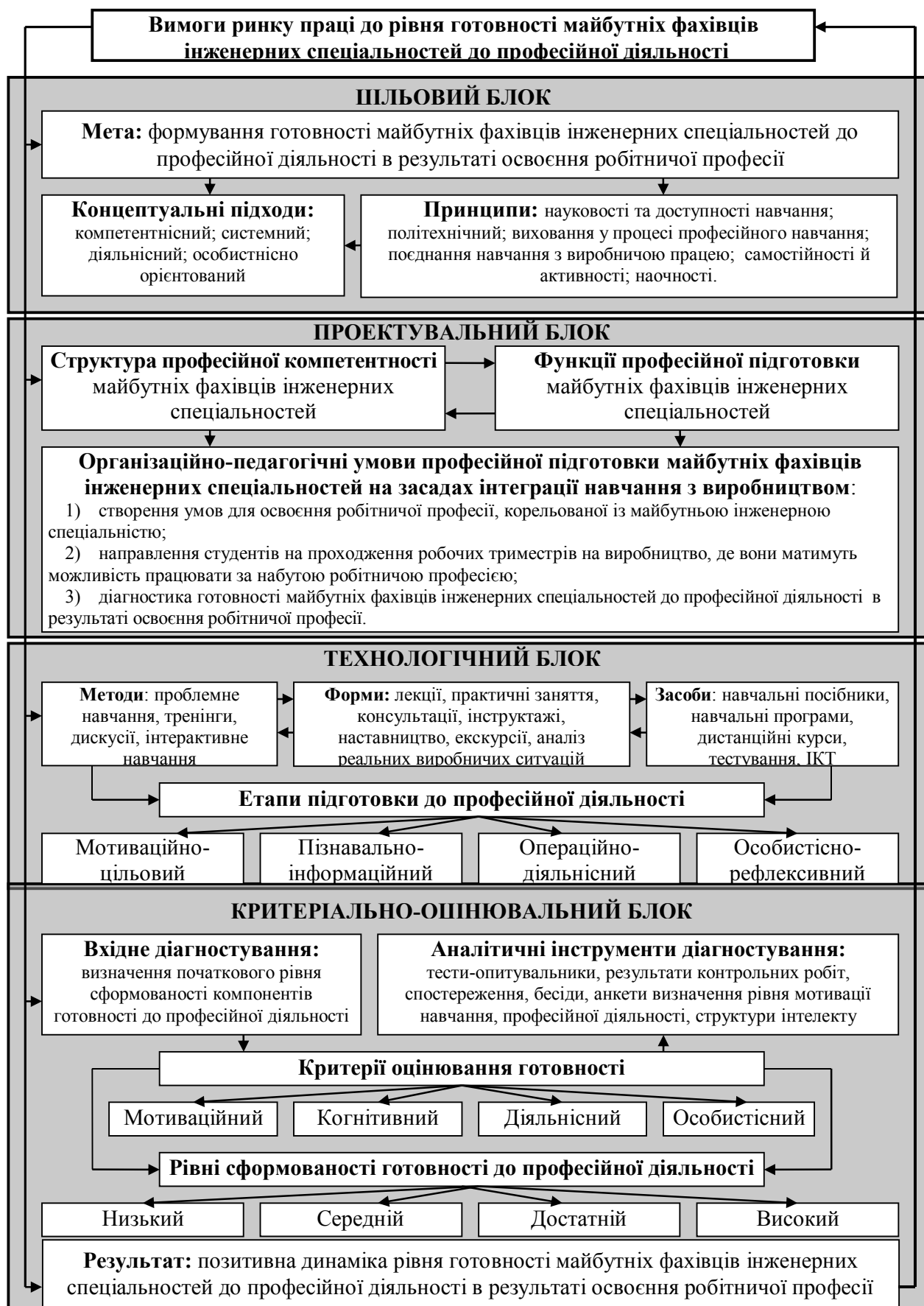


Рис. 1. Модель професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей на засадах інтеграції навчання з виробництвом

У підготовці майбутніх фахівців інженерних спеціальностей до професійної діяльності визначаються такі основні методологічні підходи: компетентнісний, системний, діяльнісний та особистісно-орієнтований.

Підготовка майбутніх фахівців інженерних спеціальностей – це система, в якій усі компоненти взаємозв'язані й взаємозалежні. Основний акцент при створенні моделі зроблено саме на компетентнісний формат професійної підготовки, адже саме при застосуванні цього підходу модель поведінки студента орієнтована на дослідницько-активну, самостійну діяльність та зосереджується на тому, що результатом навчальної діяльності студентів є конкретні вміння студентів та можливість практичного і доречного застосування набух умінь.

Не варто також недооцінювати роль системного підходу. Адже саме він дозволяє послідовно переходити від теоретичного набуття знань до їх поетапного практичного застосування в процесі професійної підготовки. Основними етапами виробничої діяльності студентів ВНТУ у системі багаторівневої підготовки майбутніх фахівців у дослідженні визначено провадження освітньої діяльності, пов'язаної з наданням професійної освіти на рівні кваліфікаційних вимог з робітничої професії протягом 1-2 курсів, проходження робочого триместру протягом 3 курсу, проходження науково-дослідницького та конструкторсько-технологічного практикуму на 4 курсі, а також переддипломна практика на 5 курсі.

Діяльнісний підхід спрямовує навчальну діяльність студентів не на автоматичне запам'ятовування теоретичних знань, а на формування вмінь діяти в конкретній ситуації, на розвиток творчого підходу до навчальної діяльності з позиції проблемного навчання.

Особистісно-орієнтований підхід спрямований на створення сприятливих організаційно-педагогічних умов для повноцінного виявлення та розвитку особистісних функцій, формування у майбутніх фахівців позитивної мотивації до пізнавальної діяльності, самопізнання, самореалізації та самовдосконалення.

Таким чином, комплексне усвідомлення цілісності, послідовності та системності у вирішенні основних завдань професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей зумовило взаємодію та повноцінну реалізацію усіх зазначених концептуальних підходів.

З урахуванням положень освітньо-професійної програми підготовки та освітньо-кваліфікаційної характеристики фахівців, специфіки професійної діяльності фахівців інженерних спеціальностей ми виокремлюємо такі структурні компоненти професійної компетентності майбутніх інженерів: мотиваційний (усвідомлення обраної професії інженера; позитивне ставлення до теоретичного і практичного навчання, активного засвоєння знань; освоєння професії на високому рівні, вдосконалення власної професійної діяльності; формування впевненості в особистій і суспільній значущості обраної професії; усвідомлення себе як майбутнього професіонала); когнітивний (володіння професійними та функціональними знаннями; інтеграція та трансформація власного та чужого професійного досвіду; здатність до генерування нових ідей); діяльнісний (сформованість загальноінженерних та спеціальних умінь і навичок; вміння здійснювати самоаналіз та самооцінку результатів діяльності, що характеризується усвідомленням свого місця у системі професійної діяльності, розумінням перспектив та цілей професійного саморозвитку); особистісний (володіння навичками критичного, творчого мислення, вміння позитивно сприймати нововведення; розвиток особистісних та професійно-значущих якостей, морально-етичних принципів; здатність до самоаналізу, самоактуалізації та самовдосконалення).

У процесі наукового пошуку встановлено, що реалізація моделі професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей може бути успішною за таких організаційно-педагогічних умов [3]:

- створення умов для освоєння робітничої професії, корельованої із майбутньою інженерною спеціальністю;
- направлення студентів на проходження робочих триместрів на виробництво, де вони мають можливість працювати за набутою робітничою професією;
- діагностика готовності майбутніх фахівців інженерних спеціальностей до професійної діяльності в результаті освоєння робітничої професії

Для визначення ефективності запропонованих організаційно-педагогічних умов доцільно використовувати структурні компоненти критеріально-оцінювального блоку: критерії, показники та рівні формування готовності майбутніх фахівців інженерних спеціальностей до професійної діяльності.

Слід зазначити, що між усіма блоками моделі існує зворотній зв'язок, який дозволяє, ґрунтуючись на отриманих результатах, вносити зміни до змісту, форм і методів навчання.

Результатом професійної підготовки майбутніх фахівців інженерних спеціальностей має бути позитивна динаміка рівня готовності, яка передбачає сформовану професійну спрямованість, розвинені професійні здібності, володіння професійною компетентністю.

Готовність до професійної діяльності ми розглядаємо як складне особистісне утворення випускника ВТНЗ, яке є комплексним відображенням низки особистісних рис і професійних якостей, важливих для успішної діяльності майбутніх спеціалістів, що набуті у процесі професійної підготовки за відповідною інженерною спеціальністю.

Запропонована модель має чітку науково-теоретичну основу, логічну стрункість і послідовність професійних вимог до інженера та професійного середовища. Проектування моделі здійснювалося на основі системного аналізу структури, змісту і процесу функціонування майбутньої професійної діяльності інженерів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Кабак В. В. Моделювання процесу підготовки майбутніх інженерів-педагогів засобами комп'ютерних технологій / В. В. Кабак // Наукові записки. Серія: педагогіка. — 2016. — № 2. — С. 62— 68.
2. Костікова І. І. Сучасні методологічні підходи професійної підготовки вчителя засобами інформаційно-комунікаційних технологій / І. І. Костікова // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. — 2008. — № 8. — С. 79— 83.
3. Мокін Б. І. Освоєння студентами вищих технічних навчальних закладів робітничих професій як один із варіантів реалізації ідеології дуальної освіти / Б. І. Мокін, О. М. Косарук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. — 2017. — № 2. — С. 103— 109.

Косарук Олена Миколаївна – асистент, провідний інженер кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: lena.menzul@gmail.com.

Kosaruk Olena – assistant, engineer Department of Training and Production Integration, Vinnytsia national technical university, Vinnitsa.

ДУАЛЬНА ОСВІТА В КОНТЕКСТІ ІНТЕГРАЦІЇ НАВЧАННЯ З ВИРОБНИЦТВОМ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розглядається перспектива можливої ліквідації наявного розриву між рівнем фахової підготовки у сучасних навчальних закладах та потребами і вимогами роботодавців з використанням зарубіжного досвіду з дуальної освіти, впровадження елементів якої сприятиме створенню умов для формування належних компетентностей випускників.

Ключові слова: компетентність, випускники, роботодавці, дуальна освіта.

Abstract

The prospect of the possible elimination of the existing gap between the level of professional training in modern educational institutions and the needs and requirements of employers with the use of foreign experience in dual education is considered. The introduction of dual education elements will contribute to creation of the conditions for the formation of appropriate competences of graduates.

Keywords: competence, graduates, employers, double education.

Вступ

Наразі ринкові відносини змушують виробництво до тенденції швидкого темпу змін технологій та обладнання, що, в свою чергу, обумовлює постійні зміни вимог роботодавців до випускників університетів. А тому набуває особливої актуальності проблема підготовки освіченої, з належними компетенціями особистості, здатної до постійного оновлення знань та практичних навичок, професійної мобільності і швидкої адаптації до змін ринкових умов, виробничих відносин та технологій [1].

Основний зміст

Запізніле реагування освітнього середовища на виклики виробництва збільшує розрив між рівнем фахової підготовки студентів та вимогами роботодавців. Подолати його можливо лише за рахунок ефективного планування та організації навчального процесу у тісній співпраці з промисловістю та бізнесом, результатом якого має бути створення індивідуальних траєкторій навчання студентів (з можливістю гнучкого коригування навчальних планів, програм, модулів, різного виду практик тощо) з метою досягнення належного рівня універсальних та професійних компетенцій, необхідного для розв'язання відповідного класу виробничих задач.

Істотною подією, що слугуватиме каталізатором підвищення якості надання освітніх послуг, стало затвердження Міністерством освіти і науки України «Концепції підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти» з подальшим розробленням необхідної нормативної бази [2]. Використання навчальними закладами перевіреного часом закордонного досвіду надання освітніх послуг за принципами дуальної освіти дозволить разом з роботодавцями випрацювати «дорожню карту» підготовки кадрів та, водночас, і стимулів для подальшого розвитку бізнесу.

Висновок

Засвідчено необхідність втілення в освітню діяльність концептуальної моделі оптимізації навчального процесу на основі принципів дуальної освіти як складової частини повноцінної інтеграції навчання з виробництвом.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Вінницький національний технічний університет. 50 років розвитку. – Вінниця : ВНТУ, 2010. – 264 с.
2. Концепція підготовки фахівців за дуальною формою здобуття освіти. – Сайт Міністерства освіти і науки України. МОНУ, 2018.

Віктор Миколайович Мізерний - канд. техн. наук, професор кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, mvm@vntu.edu.ua

Viktor M. Mizernyy – Cand. Sc. (Eng.), Professor of Chair of Training and Production Integration, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, mvm@vntu.edu.ua

ПЕРШІ ПІДСУМКИ ПРОВЕДЕННЯ РЕГІОНАЛЬНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЇ «МОЛОДЬ В НАУЦІ: ДОСЛІДЖЕННЯ, ПРОБЛЕМИ, ПЕРСПЕКТИВИ (МН-2018)»

Вінницький національний технічний університет

Анотація. 3 січня 2018 року Вінницькому національному технічному університеті проводиться регіональна науково-практична інтернет-конференція «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2018)». Конференція проводиться в 12 секціях і станом на 10 березня на конференцію було подано та опубліковано 127 доповідей, в тому числі одна із Республіки Білорусь. Науково-практична конференція є формою залучення студентів до науково-дослідної роботи, розширення їх наукового кругозору, набуття дослідницьких навиків та забезпечення високої якості фахової підготовки. При проведенні конференції МН-2018 використовується сучасна видавнича платформа Open Conference Systems. Можливості платформи OCS дозволяють в повній мірі ознайомити студентів – майбутніх науковців з сучасними засобами обміну науковими досягненнями.

Ключові слова. Студентська науково-практична конференція, OCS; BHTU.

Abstract. From January 2018, the Vinnytsia National Technical University holds a regional scientific and practical Internet conference "Youth in Science: Research, Problems, Prospects (MN-2018)". The conference is held in 12 sections, and as of March 10, 127 reports were submitted and published to the conference, including one from the Republic of Belarus. The scientific and practical conference is a form of attracting students to research work, expanding their scientific outlook, acquiring research skills and ensuring a high quality of professional training. During the conference, the MN-2018 uses the modern publishing platform Open Conference Systems. The capabilities of the OCS forms allow you to fully familiarize students - future scientists with modern means of sharing academic achievements.

Keywords. Student Scientific and Practical Conference, OCS; VNTU

2 січня 2018 року Інформаційний редакційно-видавничий центр (ІРВЦ) спільно з Інститутом магістратури, аспірантури та докторантури (ІнМАД) та Інститутом інтеграції навчання з виробництвом (ІнІНВ) започаткував новий проєкт – регіональну науково-практичну інтернет-конференцію «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2018)». Цей проєкт є розвитком ідей сформульованих в [1–3] про принципи публікації результатів наукових досліджень у Вінницькому національному технічному університеті та стимулювання самостійної наукової роботи студентів.

Конференція проводиться в 12 секціях і станом на 10 березня на конференцію було подано та опубліковано 127 доповідей, в тому числі одна доповідь в секції «Практична підготовка студентів» з закордонного навчального закладу - Брестського державного університету імені А. С. Пушкіна, Республіка Білорусь. Кількість прийнятих доповідей по секціях:

• Будівництво, теплоенергетика та газопостачання –	43 доповіді;
• Екологічна безпека та моніторинг довкілля –	0 доповідей;
• Електроенергетика та електромеханіка –	6 доповідей;
• Інфокомунікації, радіоелектроніка та наносистеми –	0 доповідей;
• Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія –	0 доповідей;
• Комп'ютерні системи і автоматика –	23 доповіді;
• Машинобудування та транспорт –	30 доповідей;
• Менеджмент та інформаційна безпека-	21 доповідь;
• Практична підготовка студентів –	3 доповіді;

- | | |
|--|--------------|
| • Проблеми та технології підготовки молодих науковців – | 0 доповідей; |
| • Соціально-гуманітарні проблеми розвитку України на сучасному етапі – | 1 доповідь; |
| • Сучасні проблеми виховної роботи в технічному ВНЗ – | 0 доповідей. |

Ідея проведення власного наукового форуму для студентів, магістрів та аспірантів, окремо від загальноуніверситетської науково-технічної конференції підрозділів Вінницького національного технічного університету (НТКП ВНТУ) виникла в 2016 році. Згідно інструкції МОН України [4] «Інструктивні рекомендації про порядок організації і проведення міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференцій та семінарів студентів і молодих учених» - науково-практична конференція є формою залучення студентів до науково-дослідної роботи, розширення їх наукового кола, набуття дослідницьких навиків та забезпечення високої якості фахової підготовки. Конференція направлена на підтримку і розвиток наукової діяльності студентів і молодих учених вищих навчальних закладів, виявлення інтелектуальних і творчих здібностей студентів, формування у них зацікавленості до науково-дослідної роботи, навиків публічного виступу, вміння захищати свої наукові наробки і вирішувати практичні завдання.

Завданнями конференції є:

- залучення студентів до пошуково-дослідної роботи та вирішення проблем, які мають практичне значення для розвитку науки, культури, реального сектору економіки;
- формування у студентів навичок самостійної роботи з вивчення дисциплін, що не входять в навчальні плани та програми;
- підвищення якості підготовки фахівців за рахунок творчого підходу до засвоєння студентами додаткового навчального матеріалу;
- стимулювання зацікавленості молоді до актуальних проблем сучасності;
- створення умов для реалізації інноваційного потенціалу молоді;
- формування творчих зв'язків та розширення міжнародних відносин між молоддю регіонів України та молоддю інших країн.

Як бачимо, регіональна науково-практична інтернет-конференція «Молодь в науці: дослідження, проблеми, перспективи (МН-2018)» повністю відповідає вимогам Міністерства освіти і науки до конференцій студентів та молодих вчених. Крім суто наукової складової, студентська наукова конференція може використовуватись з чисто навчальною функцією, отримання притаманних сучасному науковцю умінь та навичок, а саме:

- отримання навичок пошуку і вміння роботи з інформаційними джерелами;
- отримання умінь аналізу і узагальнення знайденого матеріалу;
- вмінню виділяти головне;
- досвід публічного виступу, вміння сформулювати та обговорювати та захищати власні наукові переконання та результати власних наукових досліджень;
- вміння під час наукових дискусій спростовувати хибні думки, опанування мистецтвом аргументованої полеміки.

Всі ці навички та вміння мають формуватись у студентів під час вивчення курсу «Основи наукових досліджень». Наукова конференція стане своєрідним «Курсовим проектом» де отримані теоретичні знання під час вивчення курсу «Основи наукових досліджень» студенти зможуть реалізувати та використати на практиці.

При проведенні конференції МН-2018 використовується сучасна видавнича платформа Open Conference Systems (OCS) [5]. OCS це платформа з відкритим, вільно поширюваним кодом яка розроблена провідними університетами Канади та США при підтримці відомих світових видавничих структур, бібліотек та баз даних, зокрема Google Scholar яка дозволяє [6]:

- створювати веб-сайт конференції;
- розсилати запрошення для учасників;
- реєструвати учасників;
- приймати електронні матеріали від учасників;
- публікувати матеріали та документацію конференції з подальшою можливістю пошуку;
- влаштовувати онлайн-дискусії;
- учасники конференції можуть приймати участь в конференції не тільки як автори але і як рецензенти доповідей інших учасників.

Такі можливості платформи OJS дозволяють в повній мірі ознайомити студентів – майбутніх науковців з сучасними засобами обміну науковими здобутками.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Власюк А. І., «Сучасний формат електронних наукових видань соціально-гуманітарної сфери в мережі Інтернет». *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. № 1, с. 83—88, 2008.
2. Б. І. Мокін, Власюк А. І., «Статистика відвідувань електронної версії журналу «Вісник Вінницького політехнічного інституту»». *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. №1, с.5-9, 2010.
3. Власюк А. І. «Перспективи розвитку науково-технічного збірника «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві»». *Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві*. — №. 2, С. 163—166, 2015.
4. «Додаток до листа Міністерством освіти і науки України від 19.09.2013 №1/9 – 649 «Інструктивні рекомендації про порядок організації та проведення міжнародних, всеукраїнських науково-практичних конференцій та семінарів студентів і молодих учених». Електронний ресурс <http://www.uzhnu.edu.ua/uk/infocentre/get/1130>
5. Open Conference System : домашня сторінка сайту проекту [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://pkp.sfu.ca/ocs>
6. Власюк А. І. Видавниче оформлення матеріалів доповіді науково-технічної конференції Вінницького національного технічного університету [Електронний ресурс] / А. І. Власюк, Р. С. Белзецький, С. Г. Могила // XLV Науково-технічна конференція Інституту інтеграції навчання з виробництвом (2016) : Конференції ВНТУ. – Режим доступу : <http://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ininv/all-ininv-2016/paper/view/215/101> . – Назва з екрану.

Власюк Анатолій Іванович — канд. техн. наук, доцент, директор Інформаційного редакційно-видавничого центру ВНТУ, e-mail: avlasyk@gmail.com;

Шевчук Олена Анрівна – менеджер сайту конференції МН-2018, студ. гр. ІКТ-16 e-mail: helenshevchuk99@gmail.com

Vlasyuk Anatoly I. – Cand. Sc. (Eng.), Assistant Professor, Director of the Information Editorial and Publishing Center, e-mail: avlasyk@gmail.com;

Shevchuk Olena Anriivna - site manager of the conference MN-2018, stud. gr. IKT-16, e-mail: helenshevchuk99@gmail.com

ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПОТЕНЦІАЛУ ПРАЦІВНИКА ПРИ ЗМІНІ МІСЦЯ РОБОТИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Проведено дослідження існуючих положень в сфері трудових відносин та працевлаштування, а також визначення проблем та перспектив працівника при зміні місця роботи.

Ключові слова: потенціал працівника, місце роботи, звільнення, працевлаштування.

Abstract

The study of existing provisions in the field of labor relations and employment, as well as determination of problems and perspectives of the worker when changing the place of work was made.

Keywords: employee's potential, place of work, dismissal, employment.

Вступ

Чимало дослідників займаються проблемами працевлаштування, проте це лише один з аспектів процесу зміни робочого місця, оскільки процес працевлаштування включає як саме по собі працевлаштування, так і звільнення з попереднього місця роботи, якщо розглянути працівника з досвідом роботи.

Метою роботи є вивчення існуючих досліджень в сфері трудових відносин та працевлаштування, а також визначення проблем та перспектив працівника при зміні місця роботи.

Результати досліджень

До найбільш поширених причин звільнення з попереднього місця роботи відносять низьку заробітну плату, відсутність перспектив кар'єрного зростання та конфлікти з керівництвом (за результатами опитування зареєстрованих користувачів сайту hh.ua, проведеного в липні 2014 року. В опитуванні брали участь 1175 респондентів із різних регіонів України.).

Розірвання трудового договору за статтею 38 КЗпП має дві ключові умови:

1. може бути розірваний лише договір, укладений на невизначений строк;
2. договір розривається виключно з ініціативи працівника.

Працівник, який бажає припинити трудові відносини, повинен попередити роботодавця письмово за два тижні, подавши на його ім'я заяву. Звільнення може відбуватися в такі строки:

1. у двотижневий термін;
2. у строк, про який просить працівник, за наявності поважних причин;
3. звільнення відбуватиметься в останній день відпустки, тому термін може перевищувати два тижні;
4. якщо сторони домовилися про звільнення раніше двотижневого терміну, але без поважних причин.

У випадку припинення дії трудового договору незалежно від підстав власником або уповноваженим ним органом видається наказ (розпорядження). У наказі (розпорядженні) про звільнення зазначається прізвище, ім'я, по батькові працівника, посада, дата та підстава припинення трудового договору відповідно до формулювання законодавства про працю з конкретним посиланням на статтю, пункт закону (наприклад, «звільнений за власним бажанням, ст. 38 КЗпП України»).

Якщо трудовий договір припиняється з ініціативи працівника за наявності для цього певних поважних причин, то ця причина також зазначається в наказі (розпорядженні).

Власник або уповноважений ним орган повинен ознайомити працівника із наказом (розпорядженням) під підпис. На вимогу працівника власник або уповноважений ним орган зобов'язаний видати йому копію наказу (розпорядження).

В разі відсутності працівника в останній день роботи, видається наказ (розпорядження) про його звільнення.

Трудовий договір має бути розірваний з моменту фактичного припинення роботи працівником, а не з дня видання власником або уповноваженим ним органом відповідного наказу (розпорядження).

Працівник, що вже має досвід роботи у певній сфері є більш цікавим для працедавця, ніж випускник вузу без досвіду, оскільки час витрачений на навчання зводиться до мінімуму і працівник є ефективним через короткий строк перебування на посаді. Проте оплата праці такого співробітника повинна бути вищою, залежно від досвіду та вмінь, тому рішення який же працівник потрібен організації приймає саме працедавець.

На сайті пошуку роботи work.ua всього розміщено 34172 вакансії для працівників без досвіду роботи незалежно від сфери та 58516 вакансій для працівників з досвідом від одного року [3], тобто більше вакансій доступні для працівників з досвідом роботи.

Перед підписанням трудового договору між особою та підприємством, працівник кадрової служби підприємства здійснює перевірку документів особи на їх наявність та справжність. Існує перелік обов'язкових документів, що повинен надати кожен претендент майбутньому роботодавцеві (документ що посвідчує особу; трудова книжка; атестат, диплом, інший документ про освіту чи фах; довідка з медустанови про стан здоров'я; ПН; свідоцтво про загальнообов'язкове державне соціальне страхування; військовий квиток, посвідчення про приписку до призовної дільниці (останнє стосується призовників). Даний перелік не є невичерпним. Можуть передбачатися інші документи для певних категорій осіб (наприклад для осіб пенсійного віку, для іноземних громадян тощо) [1].

Проблеми, з якими стикається новий працівник під час виходу на роботу, що негативно впливають на нього і можуть привести до звільнення до закінчення випробувального терміну:

1. конфлікти з іншими співробітниками;
2. невдоволення керівниками;
3. невиправдані уявлення про діяльність організації;
4. нерозуміння працівником вимог чи кваліфікаційна невідповідність;
5. висока інтенсивність і складні умови праці на новому місці;
6. розбіжність між очікуваною і фактичною оплатою праці.

Відповідальним за адаптацію нових співробітників, як правило, є менеджер з персоналу, до нього працівник може звертатись при виникненні будь-яких організаційних питань.

При вдалому працевлаштуванні працівник задовольняє потреби, які складали причини звільнення з попереднього місця роботи, та приносить прибуток компанії.

Висновки

Процес зміни місця роботи є складним процесом, який включає звільнення з попереднього місця роботи, пошук релевантних вакансій, проходження співбесід та процес адаптації на новому робочому місці. Якщо рівень професійних навиків працівника задовольняє компанію, яка може надати кращі умови, ніж попереднє місце роботи, працівник має змогу реалізувати свій потенціал та принести додатковий прибуток компанії.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Іншин М. І. Трудове право України / За загальною редакцією М.І. Іншина, В.Л. Костюка, В.П. Мельника. Вид. 2-ге, перероб. і доп. – Київ: Центр учбової літератури, 2016. – 472 с.
2. Кодекс законів про працю України. Режим доступу <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/322-08>.

3. Work.ua — сайт пошуку роботи №1 в Україні. Режим доступу <https://www.work.ua/ua/>

Чернецька Марія Вікторівна – студентка групи КІН-17м, Факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Ткачук Людмила Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, Вінниця.

Chernetska Mariia V. – student of KIN-17m group, Department of Management And Information Security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

Tkachuk Lyudmila M. - Candidate of Science (Economics), Associate Professor of the Department of Education Integration with Production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia.

ВИЯВЛЕННЯ ІНФОРМАЦІЙНИХ ВПЛИВІВ В КІБЕРПРОС- ТОРІ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ КІБЕРБЕЗПЕКИ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В роботі досліджено інформаційні впливи на учасників спілкування у соціальних мережах, що визначають аспекти прояву загроз кібербезпеці держави. Виконано формалізацію проблеми забезпечення кібербезпеки. Запропоновано концептуальний базис виявлення й оцінювання загроз кібербезпеці, який полягає у з'ясуванні ознак інформаційних впливів, оцінювання рівня загроз та розроблення заходів протидії цим загрозам.

Ключові слова: кіберпростір, кібербезпека, інформаційні впливи, загрози кібербезпеці.

Abstract

The information influences on social networking participants, which determine the aspects of the threats manifestation to the cybersecurity of the state, is researched at the article. The formalization of the problem of cybersecurity are performed. The conceptual basis for detecting and assessing threats to cybersecurity, which consists in identifying signs of information influences, assessing the level of threats and developing measures to counteract these threats, is proposed.

Keywords: cyberspace, cybersecurity, information influences, cybersecurity threats.

Вступ

Сучасні інформаційні технології обумовлюють зростання соціальної активності індивідуумів. Особливо яскраво це проявляється при використанні технологій соціальних мереж, що зумовили істотні зміни у функціонуванні механізмів інформаційних обмінів у суспільстві. Постійне зростання потужності інформаційних потоків значно ускладнює процес їхнього контролю з точки зору кібербезпеки. Поки що системи державного контролю не можуть вчасно і повною мірою реагувати на змінні показники в кіберпросторі [1].

Метою роботи є розроблення концептуального базису виявлення і оцінювання загроз кібербезпеці держави для підвищення ефективності протидії цим загрозам.

Результати дослідження

Розглядаючи вплив кіберпростору на особистість, слід враховувати, що він поширюється на суспільство та державу і через них опосередковано на кожного індивідуума [2]. Серед багатьох способів інформаційних впливів, які реалізуються в кіберпросторі, можна виокремити поширення спеціально підібраної інформації – дезінформації. Цей спосіб впливу здійснюється у таких формах:

- розсилка листів електронною поштою;
- організація груп новин у соціальних мережах;
- створення сайтів з елементами інтерактивності (чати, голосування в режимі онлайн);
- розміщення інформації на приватних за змістом веб-ресурсах, тобто у блогах, соціальних мережах [3].

Поширення дезінформації у соціальних мережах із застосуванням технологій маніпулятивного впливу на індивідуальну і колективну свідомість може спричинити соціальну напруженість, незадоволення існуючою системою управління в державі, міжнародну ворожнечу тощо. Досвід збройної агресії Російської Федерації проти України чи не вперше яскраво продемонстрував, що соціальні мережі є одним з ефективних інструментів ведення нової форми протистояння – гібридної війни. Практика функціонування соціальних мереж в останні роки свідчить про те, що вони перетворилися на джерело загроз кібербезпеці держави [4, 5], актуалізуючи необхідність розробки методик та тех-

нологій, які були б ефективними для нейтралізації діяльності іноземних структур, спрямованої проти інтересів України.

Одним із найпоширеніших у соціальних мережах різновидів інформаційно-психологічної дії є тролінг (англ. trolling – «виспівувати»), застосовуваний для формування суспільної думки з актуальних питань та активного обговорення другорядних подій. Відповідно, троями можуть бути люди або програми, які розміщують грубі і провокаційні за змістом повідомлення в мережі Інтернет. Результати аналізу текстового контенту, поширюваного троями, свідчать, що він містить дезінформацію з елементами маніпулювання [6]. Такий контент, як правило, висвітлює актуальну тематику подій, яка загрожує кібербезпеці держави. Застосування маніпуляцій суспільною думкою викликає нав'язування і спонукання до виконання визначених дій не тільки у соціальних мережах, а й у реальному житті, що проявляється у проектуванні бажаних емоційних станів, обговоренні недостовірної інформації тощо [7].

Основним джерелом публікацій у соціальних мережах є користувачі, які використовують наявні засоби для публікації самостійно створеного контенту та поширення опублікованої інформації інших користувачів, спільнот чи ЗМІ. Оцінювання профілів користувачів соціальних мереж дає змогу виявити осіб, залучених до інформаційних-психологічних дій у соціальних мережах. Таким чином, загрози кібербезпеці держави характеризуються різними ознаками інформаційних впливів, що визначають аспекти їх прояву. Окремі інформаційно-психологічні операції можуть відрізнятися між собою не тільки змістом, а й використаними технологіями, що додатково ускладнює процедури виявлення ознак проведення та оцінювання рівня загроз.

Отже, проблема виявлення ознак інформаційних впливів у соціальних мережах, оцінювання рівня загроз кібербезпеці держави та розроблення заходів протидії цим загрозам першочергово зводиться до вироблення нових методів і технологій виявлення ознак інформаційних впливів (рис. 1).

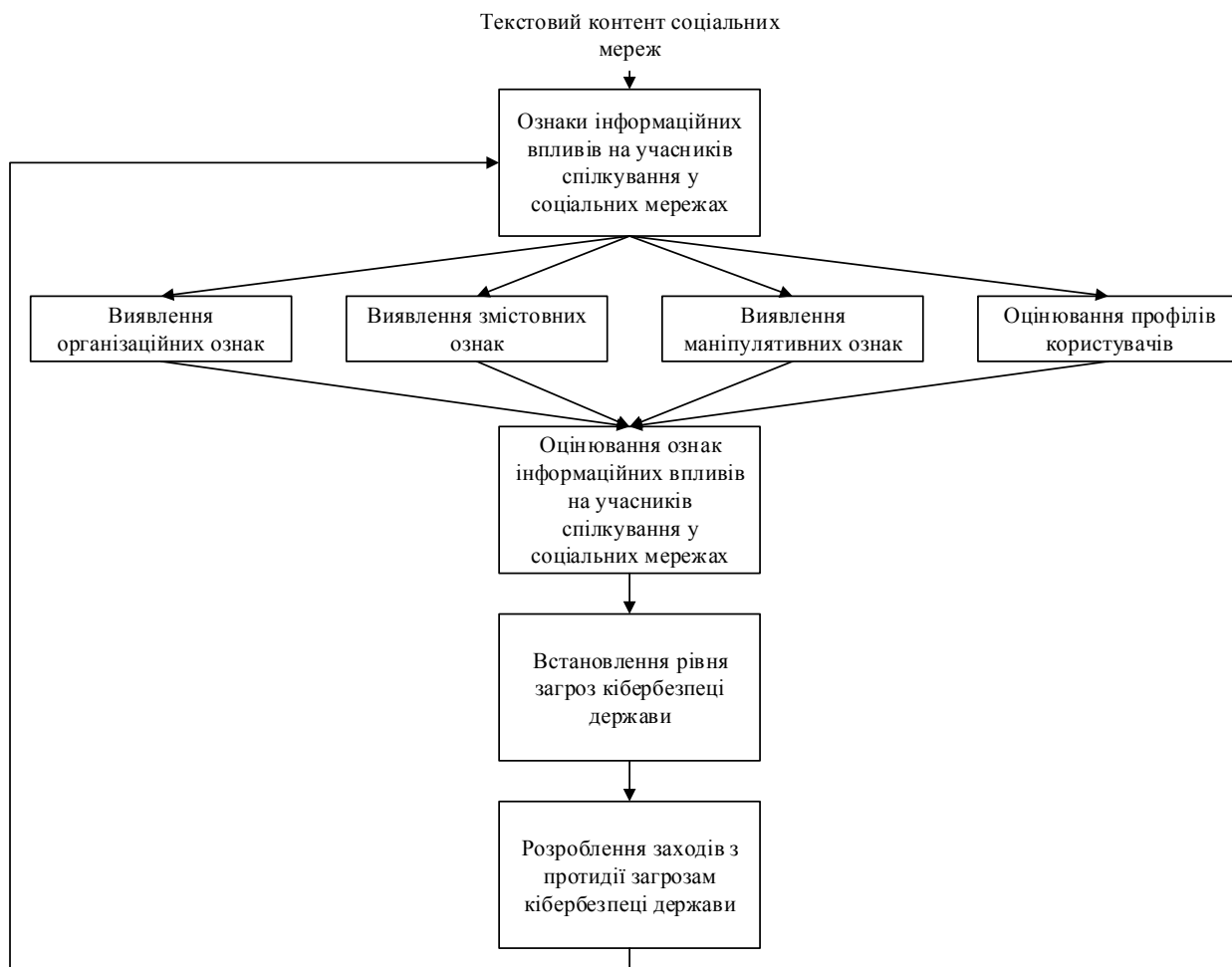


Рис. 1. Концептуальний базис виявлення й оцінювання загроз кібербезпеці держави

Виявлення ознак інформаційних впливів доцільно реалізувати за частинними ознаками їх прояву – організаційними, змістовними, маніпулятивними та на основі оцінювання профілів користувачів. Важливо врахувати, що загрози кібербезпеці держави не завжди проявляються одразу за усіма ознаками. На основі визначеного рівня ознак загроз у соціальних мережах проводяться заходи з їх нейтралізації та протидії відповідними уповноваженими структурами.

Висновки

Соціальні мережі є дієвим інструментом впливу на суспільні і політичні процеси у державі. Тому забезпечення кібербезпеки в умовах глобалізації інформаційного простору і гібридизації воєнних конфліктів є однією із нагальних проблем, які потребують нагального вирішення. Розроблений базис виявлення й оцінювання загроз кібербезпеці дає змогу підвищити ефективність протидії цим загрозам, оскільки, насамперед, полягає у виявленні інформаційних впливів, що визначають аспекти їх прояву.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Петрик В. Небезпеки інформаційного простору для особистості [Електронний ресурс] / В. Петрик // Українські підручники. – Режим доступу : <http://westudents.com.ua/glavy/53529-rozdl-3-nebezpeki-nformatsynogo-prostoru-dlya-osobistost.html>. – Назва з екрану.
2. Почепцов Г. Г. Інформаційна політика : навч. посіб. / Почепцов Г. Г., Чукут С. А. – [2-ге вид., стер.]. – Київ : Знання, 2008. – 663 с.
3. Шестаков В. І. Визначення характеристик інформаційного впливу на складові інформаційно-телекомунікаційних систем в умовах інформаційного протиборства / Шестаков В. І., Чернишук С. В. // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем. – Житомир : ЖВІ НАУ, 2011. – Вип. 4. – С. 162–167.
4. Доктрина інформаційної безпеки України (затверджена Указом Президента України №47/2017 від 25 лютого 2017 року) : [Електронний ресурс] / Офіційне представництво Президента України. – Режим доступу : <http://www.president.gov.ua/documents/472017-21374> (дата звернення 11.03.2018). – Назва з екрану.
5. Ознаковий принцип формування класифікацій кібератак / О. Г. Корченко, С. В. Казмірчук, Є. В. Паціра та ін. // Вісник СНУ ім. В. Даля. – 2010. – №4, т. 1. – С. 184–193.
6. Чернишук С. В. Методика виявлення кібернетичних загроз у природномовних текстах / С. В. Чернишук // Проблеми створення, випробування, застосування та експлуатації складних інформаційних систем. – 2013. – Вип. 8. – С. 112–121.
7. Сугестивні технології маніпулятивного впливу : навч. посіб. / [В. М. Петрик, М. М. Присяжнюк, Л. Ф. Компанцева та ін.] ; за заг. ред. Є. Д. Скулиша. – [2-ге вид.] – Київ : ЗАТ-ВІПОЛ, 2011. – 248 с.

Островська Вероніка Михайлівна – студентка групи БС–17м, факультет інформаційних технологій та комп’ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: nika.ostrovsk21@gmail.com

Науковий керівник: **Ткачук Людмила Миколаївна** — канд. екон. наук, доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Ostrovskaya Veronika M. – Department of Information Protection, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email: nika.ostrovsk21@gmail.com

Supervisor: **Tkachuk Lyudmila M.** — Cand. Sc. (Eng), Assistant Professor of Integration education with production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia

КОМП'ЮТЕРНА ПРОГРАМА ДЛЯ ВИЗНАЧЕННЯ АНТРОПОМЕТРИЧНИХ РОЗМІРІВ ДОЛОНІ

¹ Вінницький національний технічний університет.

Анотація

Проаналізовано питання розробки програмно продукту для визначення антропометричних розмірів долоні людини на основі цифрового зображення. Розглянуто особливість функціонування такої системи.

Ключові слова: комп'ютерна програма, долонь, антропометрія.

Abstract

The subject of developing software for determining the anthropometric dimensions of human palm based on a digital image was analyzed. The feature of functioning such system was explored.

Keywords: computer program, palms, anthropometry.

Вступ

На сьогодні бурхливого розвитку набули інформаційні технології майже у всіх сферах життєдіяльності людини, завдяки яким збільшується продуктивність праці, зростає ефективність виконуваних завдань та допомога людині у побуті [1]. Не виняток є антропоскопія.

У зв'язку з цим виникла необхідність розробки програмного продукту для автоматизованого визначення параметрів долоні з подальшою можливістю їх застосування у будь-якій сфері життєдіяльності людини починаючи від визначення розміру рукавичок до підбору накладок на рукояті пістолетної вогнепальної зброї [2].

Основна частина

Програмний додаток призначений для визначення антропометричних розмірів долоні людини за заданими точками. Дана програма надає необхідний функціонал та зручний інтерфейс для виконання поставлених задач.

На початку роботи з програмою, користувач імпортує зображення долоні в робочу область програми. Розширення графічних файлів * jpg; *.jpeg; *.png.

Для отримання даних користувач виставляє точки на зображенні долоні у робочій області програми згідно із шаблоном. Наступним кроком є заповнення усіх полів та завантаження отриманих результатів до таблиці. Для подальшої роботи з даними, таблиця експортується в Microsoft Excel. Також передбачено імпортування даних до програми.

Для того, щоб розраховані розміри долоні були коректними, розрахунки проводяться на основі реальних розмірів предметів, присутніх на фотографії, наприклад монети або інших предметів з завідома відомими розмірами.

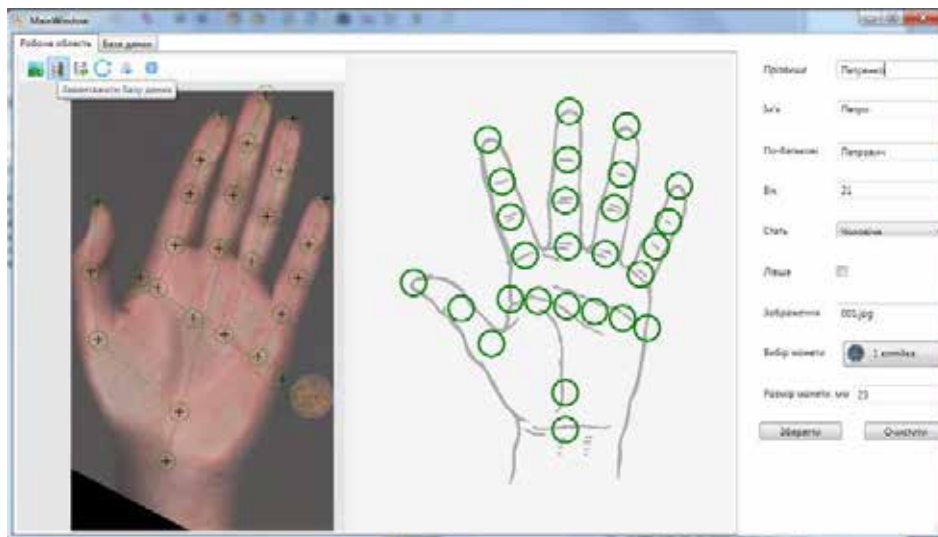


Рисунок 1. Головне вікно програми

Алгоритм роботи з програмою:

- Завантажити зображення долоні;
- Відкрити існуючу чи створити нову базу даних;
- Перенести відповідну точку з правої частини шаблону на зображення долоні (рис.2);
- Налаштувати калібрувальний елемент;
- Заповнити відповідні поля інформацією;
- Натиснути кнопку зберегти.

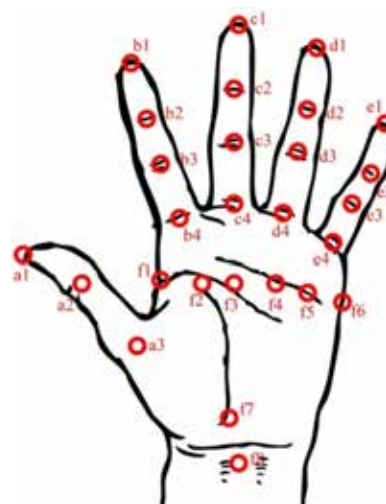


Рисунок 2. Реперні точки на долоні людини

База даних представлена у вигляді Excel файлу (.xlsx), який має два листи: лист, в якому записується дані програмою, та лист з додатковими обчисленнями. В перший лист не рекомендовано вносити зміни, оскільки це може привести до збою роботи програми.

Редагування полів бази даних (рисунок 3), необхідно перейти на вкладку “База даних”, натиснути лівою кнопкою миші на необхідний запис та натиснути праву кнопку миші. У контекстному меню, що з’явилося, натиснути “Редагувати”. Після завершення редагування натисніть кнопку “Зберегти” для збереження змін. Також можна натиснути кнопку “Очистити” для звільнення полів від старих даних.



Рисунок 3. Вікно перегляду бази даних

На панелі інструментів робочої області є 6 керуючих кнопок (див. рисунок 4):

- Завантажити рисунок - дає змогу вибрати рисунок для завантаження його у робочу область;

- Завантажити базу даних - дає змогу вибрати вже існуючу базу даних та завантажити її у робочу область вкладки “База даних”;
- Створити базу даних - дає змогу створити нову базу даних, визначити її розташування та ім'я;
- Повернути рисунок - використовується для повернення зображення на робочій області на 90° за годинниковою стрілкою;
- Відзеркалити рисунок - використовується для відзеркалення рисунку по горизонталі;
- Інструкція - виклик файлу інструкції.

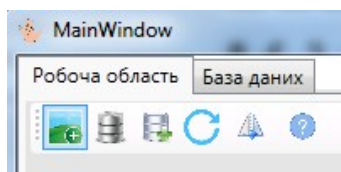


Рисунок 4. Панелі інструментів робочої області

Мінімальні системи вимоги до апаратної частини системи: Windows XP SP3/Vista/7/8/10, процесор з тактовою частотою 500 МГц і вище, ОЗУ 512 МБ і вище, Microsoft Excel 2010 і вище, монітор з мінімальною роздільною здатністю 1024 × 576 пікселів.

Висновки

Розв’язана задача зі створення моделі та її реалізації у вигляді програмно комплексу для визначення антропометричних розмірів долоні людини за допомогою реперних точок та калібровочного елементу на зображенні долоні людини.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

Белзецький Р. С. Програмно-апаратний комплекс та математична модель для контролю видачі зброї добовим нарядом / Р. С. Белзецький, А. А. Шиян, В. В. Сергєєва // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2014. – №4. – С. 16–210. <http://visnyk.vntu.edu.ua/article/view/3688/5407>

Белзецький Р. С. Програмно-апаратний комплекс для забезпечення зворотного зв’язку при управлінні спецпідроз-ділом / Р. С. Белзецький, А. А. Шиян, С. М. Злепко // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2011. – № 3. – С. 182–186.

Белзецький Руслан Станіславович – канд. техн. наук, доцент кафедри Інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: belzetskiyruslan@gmail.com;

Belzetskyi Ruslan S. – Cand. Sc. (Eng.), Assistant Professor of the Chair of Integration Education with Production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: belzetskiyruslan@gmail.com;

ЗАСОБИ РОЗВИТКУ КОМПЕТЕНЦІЇ "КОМУНКАТИВНІ НАВИЧКИ" У СТУДЕНТІВ ВИШУ

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті сформульовано визначення соціально-особистісної компетенції "комунікативні навички" та описано методику проведення групових тренінгів для її розвитку у студентів вишу.

Ключові слова: тренінг, соціально-особистісна компетенція, компетенція, комунікативні навички.

Abstract

The article formulates the definition of socially-personal competence "communicative skills" and describes the method of conducting group trainings for its development among students of higher education.

Keywords: training, social and personal competence, competence, communicative skills.

Вступ

Комунікативні навички – соціально-особистісна (функціональна) компетенція, яка показує здатність особи ефективно взаємодіяти з іншими у процесі спілкування. При достатньому рівні розвитку даної компетенції особа уміє максимально вірно зрозуміти та відтворити суть повідомлення, яке трансливалось різними каналами (вербальним, невербальним) та різними сенсорними контурами (аудіально, візуально, кінестетично, дигітально).

Роботодавці, гостро відчуваючи нестачу кваліфікованих кадрів на ринку праці України, серед усього іншого зауважують недостатній розвиток навичок командної роботи у претендентів, які звертаються до них щодо вакансій [1]. При цьому необхідним компонентом розвитку цих навичок є уміння спілкуватись (комунікувати). Ефективним інструментом розвитку навичок спілкування є система тренінгів [2]. У Вінницькому національному технічному університеті в рамках викладання дисципліни "Навчальна практика" напрацьована відповідна методика "Ефективна комунікація", частина 1 "Сенсорні контури", суть якої і описується у даній статті.

Основна частина

Тренінг "Ефективна комунікація" розвиває навички якісного спілкування у студентів 1-3 курсів університету. При цьому у частині 1 тренінгу акцентується увага на тому, що співрозмовники мають різні превалюючі сенсорні контури – тобто різні канали, через які вони сприймають інформацію.

На сьогодні виділяють чотири види сенсорних контурів: аудіальний, візуальний, кінестетичний (рухи), дигітальний (прагматичність) [3]. Визначивши, який контур є найбільш розвинутим у співрозмовника, особа здатна якісно донести інформацію, важливу для мети спілкування. З іншого боку, спостерігаючи за невербальними сигналами, які мимовільно та неусвідомлено надсилає учасник розмови, можна дізнатись про те, що офіційно не було озвучено.

На початку тренінгу студенти виконують вправу, яка допомагає напрацювати навичку визначення сенсорних контурів співрозмовника. Наступний етап – оцінка власних сенсорних контурів на основі особистих рефлексій про самого себе. Далі кожен здійснює самотестування на основі тесту "Діагностика домінуючої перцептивної модальності", автор - С. Єфремцев. Заключний етап - порівняння оцінки сенсорних контурів, отриманої від колег по тренінгу, самооцінки та результату тесту і, врешті, підсумкова саморефлексія отриманого досвіду. В підсумку студенти напрацьовують одну зі складових соціально-особистісної компетенції "Комунікативні навички", а саме – навичку визначати сенсорні канали співрозмовника та навичку звертатись до нього через канал найбільш зручний, а отже, ефективний, для сприйняття інформації.

Висновки

Поведінкові моделі, напрацьовані студентами протягом тренінгу "Ефективна комунікація", частина 1 "Сенсорні контури", сприятимуть їхньому подальшому професійному зростанню. Завдяки набутим навичкам вони умітимуть переконувати, вести переговори, чітко висловлювати власну думку та якісно озвучувати важливу інформацію. Безумовно, це покращить їхні шанси на працевлаштування, оскільки роботодавці бачитимуть соціоемоційну підготовленість особистості до командної співпраці та ефективного виконання доручених завдань.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Del Carpio, Ximena, Olga Kupets, Noël Muller, and Anna Olefir. 2017. Skills for a Modern Ukraine. Overview booklet. World Bank, Washington, DC. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://wbfiles.worldbank.org/documents/hdn/ed/saber/supporting_doc/Background/WFD/SABER_WFD_Background_Skills_for_a_modern_Ukraine.pdf
2. Мельник О. В. Тренінги – інструмент ефективної підготовки студентів [Електронний ресурс] / О. В. Мельник // Матеріали XLV Науково-технічної конференції ВНТУ, Вінниця, 23-24 березня 2016 р. - Електрон. текст. дані. - 2016. - Режим доступу : <http://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ininv/all-ininv-2016/paper/view/283>
3. Гриценко Т.Б. Етика ділового спілкування: Навчальний посібник / Т. Б. Гриценко. - К. : Центр учбової літератури, 2007.- 344 с. - Режим доступу: <http://www.info-library.com.ua/books-book-132.html>
4. Бурдейна О. В. Засоби розвитку компетенції "активна життєва позиція" у студентів вишу [Електронний ресурс] / О. В. Бурдейна // Матеріали XLVI науково-технічної конференції підрозділів ВНТУ, Вінниця, 22-24 березня 2017 р. - Електрон. текст. дані. - 2017. - Режим доступу : <https://conferences.vntu.edu.ua/index.php/all-ininv/all-ininv-2017/paper/view/2230>.

Бурдейна Олена Володимирівна – старша викладачка кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: elenaburd@vntu.edu.ua

Burdeina Olena V. – senior lecturer Training and Production Integration, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, e-mail: elenaburd@vntu.edu.ua

Організація BEST як стартовий майданчик кар'єрного зростання студентів

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

Наведено загальні цілі та місію студентської організації BEST з погляду кар'єрних можливостей для студентів. Розглянуто результати проектної діяльності організації BEST і розвиваючих можливостей даної організації.

Ключові слова: кар'єра, організація, волонтерство, проект, навички.

Abstract

General goals and mission of the student organization BEST from the point of view of career opportunities for students are given. The results of the project activities of the BEST organization and the developing opportunities of this organization are considered.

Keywords: career, organization, volunteering, project, skills.

Вступ

Волонтерство – один з видів залучення молоді до відстоювання активної громадської позиції, який дозволяє проявити максимально свої здібності та вміння. Для молоді волонтерська діяльність стає не тільки способом проведення вільного часу, самореалізації і можливістю принести користь суспільству, але і стимуляцією майбутніх фахівців до професійного зростання і розвитку.

Мета роботи – проаналізувати функціонування організації BEST в освітньому просторі технічних університетів Європи з точки зору можливостей підготовки майбутніх фахівців.

Основна частина

Сьогодні уже не є новиною те, що основним індикатором якості підготовки фахівців вищим навчальним закладом є успішне працевлаштування його випускників. Питання зайнятості та працевлаштування молоді набувають сьогодні особливої актуальності в зв'язку з підвищенням вимог до кваліфікації кадрів на ринку праці. Молодий спеціаліст менш затребуваний сьогодні, ніж професіонал з досвідом роботи. Перехід до постіндустріального типу економіки вимагає великої кількості фахівців, здатних працювати в середовищі сучасних автоматизованих систем і технологій в мінливих зовнішніх умовах, що змушують людину самостійно оцінювати ситуацію і приймати відповідальні рішення. Дані проведеного аналізу свідчать про те, що за своєю спеціальністю працевлаштовуються менше половини випускників ВНЗ. І це при тому, що значна кількість організацій всіх секторів економіки відчувають серйозні проблеми з оновленням кадрів [1].

Постає питання: де майбутньому спеціалісту отримати такий необхідний досвід роботи та затребувані навички, актуальні знання? На допомогу приходять численні волонтерські організації, які допомагають молоді розвинутися та реалізувати себе [2].

Однією з таких організацій є Рада студентів технічних університетів Європи BEST (Board of European Students of Technology). BEST існує з 1989 року у 33 країнах Європи, об'єднуючи в собі 95 локальних осередків та більш ніж 3500 активних учасників організації. В Україні організація представлена у Вінницькому національному технічному університеті, Національному університеті «Львівська політехніка», Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» та Запорізькому національному технічному університеті [3].

BEST прагне допомогти студентам з технічних університетів усієї Європи розкрити свій потенціал, досягти кращого розуміння європейських культур та розвитку можливостей для роботи на міжнародній основі. Тому організація створює можливості студентам зустрічатися та навчатися один з одним через академічні та позааудиторні заходи та освітні симпозиуми.

Рада студентів технічних університетів Європи об'єднує три зацікавлені сторони – «студент - компанія – університет», надаючи можливість усім учасникам поспілкуватися, згуртуватися та досягти спільних цілей.

Місією організації є розвиток студентів, і вже майже 30 років вона досягається завдяки декільком проектам: освітні курси, інженерні змагання EBES, ярмарки кар'єри, хакатони та ін. Варто відмітити, що розвиваються не лише студенти-учасники вищеперерахованих проектів, а й організатори, члени BESTу.

Як, і в якому напрямку розвиваються учасники всеєвропейської організації? Перш за все, члени організації мають змогу попрацювати на волонтерських засадах, виконуючи певні завдання у різноманітних напрямках – PR (зв'язки з громадськістю), логістика, HR (людські ресурси), фандрейзинг (або корпоративні зв'язки), IT (інформаційні технології). І хоч за таку роботу не платять, бо BEST – це некомерційна організація, студенти мають можливість отримати безцінний досвід, корисні зв'язки, напрацювання, досвід управління проектами та людьми, а також можуть піднятися по кар'єрним щаблям вгору і зайняти управлінську посаду в організації. Фактично, члени організації можуть за декілька років побудувати кар'єру, і ця кар'єра не обмежується роботою в локальному осередку, адже кожен організатор може спробувати себе в роботі на міжнародному рівні, працюючи в інтернаціональній команді

Яким чином студенти, що не входять в організацію, можуть розвинути свої навички та отримати шанс проходити співбесіди у найкращих компаніях України та Європи? По-перше, на локальному рівні у своєму університеті брати участь в освітніх заходах, організованих BEST. Перемагаючи на локальних рівнях інженерних змагань чи хакатонів, студенти отримують шанс позмагатися на всеукраїнському рівні, отримавши при цьому нові знання та досвід. Компанії, що співпрацюють із Радою студентів технічних університетів Європи, охоче підтримують такі проекти, бо прагнуть відібрати найкращих з учасників та працевлаштувати їх. По-друге, BEST щорічно організовує «Ярмарок Кар'єри», де студенти мають змогу поспілкуватися із роботодавцями, поділитися своїм резюме та отримати запрошення на співбесіду. Такий захід проходить не лише у стінах ВНТУ, але й в Києві, Львові та Запоріжжі, тому у студентів є можливість отримати роботу не лише у рідному місті. Також щорічно відбувається всеєвропейський «Ярмарок Кар'єри», який традиційно проходить у Брюсселі (Бельгія).

Висновки

Позитивний вплив інтеграції навчального процесу та організації BEST на якість підготовки фахівців підтверджує необхідність розвитку всебічної взаємодії вищих навчальних закладів і реального сектора економіки. Така співпраця є взаємовигідною для всіх його учасників, і, перш за все, для майбутніх фахівців. Відтак, на шляху просування до європейського освітянського простору ВНЗ у співпраці зі студентськими волонтерськими організаціями повинні дедалі наполегливіше працювати над створенням належних умов підготовки професійних кадрів світового рівня для галузей економіки України.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Страхарчук В. Взаємозалежність успішного працевлаштування випускників та поглиблення інтеграційних зв'язків ВНЗ з потенційними роботодавцями / В. Страхарчук, А. Страхарчук // Молодь і ринок. - 2014. - № 12. - С. 96-100. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mir_2014_12_23.
2. Козубовська І. Волонтерська діяльність студентів як складова навчально-виховного процесу у вищих навчальних закладах / І. Козубовська, Р. Козубовський // Вища школа і ринок праці: інтеграція, модернізація, інтернаціоналізація – 2016
3. BEST: Board of European Students of Technology [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://www.best.eu.org/>

Писаренко Ксенія Михайлівна – студентка групи КІН-17м, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: ksusha7297@gmail.com;

Науковий керівник: **Ткачук Людмила Миколаївна** – канд. ек. наук, доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Kseniia Pysarenko – Department of Management and information security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ksusha7297@gmail.com;

Scientific supervisor: **Tkachuk Liudmyla** – Ph.D., Associate Professor of the Department of Integration of Education with Production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia

ПРОБЛЕМИ ВЗАЄМОДІЇ ПРОГРАМАТОРІВ З ПРОГРАМНИМ ТА АПАРАТНИМ ЗАБЕСПЕЧЕННЯМ

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

Метою даної наукової роботи є огляд найпопулярніших програматорів для мікроконтролерів сімейств PIC та AVR, виявлення їх проблемних місць. На підставі дослідження запропоновано способи вирішення даних проблем, які є досяжними для пересічних користувачів.

Ключові слова: програматор, мікроконтролер, PIC, AVR.

Abstract

The purpose of this scientific work is the analysis of the most popular programmers for microcontrollers series PIC and AVR, revealing their problem areas. Based on the study propose ways to solve these problems, which are achievable for ordinary users.

Keywords: Programmer, microcontroller, PIC, AVR.

Вступ

Мікроконтролери стали невід'ємною частиною нашого життя після переходу в комп'ютерну епоху. Завдяки мікроконтролерам суспільство змогло зменшити розміри електронних пристроїв, що привело до можливості використання мікроконтролерів не лише на виробництві, а і в повсякденному використанні радіоаматорів.

Навідміну від комп'ютерної техніки апаратне забезпечення радіоаматорів дещо відстає від розвитку комп'ютерної техніки, що всечастіше зумовлює певні проблеми при програмуванні мікроконтролерів.

Результати досліджень

Для програмування мікроконтролера потрібен комп'ютер з необхідним програмним та апаратним забезпеченням, також програматор який програмує мікроконтролер та сам мікроконтролер.

Програматор – це пристрій за допомогою якого можна записувати певну інформацію в модуль постійної пам'яті мікроконтролера. Найпопулярнішими інтерфейсами підключення програматорів серед радіоаматорів є послідовний та паралельний порти, інтерфейс з шиною ISA або PCI, USB порт (який є найрозповсюдженішим на даний момент) і Ethernet порт. Також безпосередньо програмування відбувається на комп'ютері.

Але в наш час сучасні технології пішли далеко вперед: операційні системи які змінюються раз на декілька років, та апаратне забезпечення яке випускають кожного року. Зумовило великий розрив між комп'ютерною технікою та апаратною частиною, що в свою чергу переростає в досить неприємну проблему для людей які хочуть розпочати свою знайомство з мікроконтролерами.

Найбільш розповсюдженими програматорами для програмування мікроконтролерів сімейства AVR є програматор Громова, STK200, USBASP. Для програмування мікроконтролерів сімейства PIC використовують PIC-KIT1/2/3, icProg[1].

Для програмування мікроконтролерів існує велика кількість різноманітних програматорів. Відрізняються вони в першу чергу по швидкості роботи і типу підключення до персонального комп'ютера(USB/LPT/COM). Також бувають програматори із вбудованим керуючим контролером та без нього[2].

Як правило радіоаматори мають в своєму арсеналі програматори виготовлені власноруч, а це як правило, програматор без наявності мікроконтролера у своєму складі.

Програматори без мікроконтролера, мають меншу вартість, прості в своєму виготовленні та налагоджені. Але при цьому вони працюють виключно через COM або LPT порти [3]. Також дані програматори вимагають прямого доступу до портів щодіє проблематичним розпочинаючи з операційної системи Windows XP.

В таблиці 1 наведено характеристики основних програматорів, які є на «озброєнні» радіоаматорів.

Таблиця 1. Найрозповсюдженіші програматори та їх загальна характеристика

Програматор	Операційна система	Тип програмування	Характеристика
Програматор Громова	Windows 98/Me/XP	Без МК	Достатньо простий програматор який працює через Com порт. Використовується для прошивки AVR
USBASP	WindowsXP/Vista/7/8/10	З програмуєчим МК	Програматор з USB портом який працює на новітніх ОС. Використовується для прошивки AVR
PICJDM	Windows 98/Me/XP	Без МК	Один з найпростіших програматорівдля PIC
PIC kit2	WindowsXP/Vista/7/8/10	З програмуєчим МК	Програматор з USB портом який працює на новітніх ОС. Використовується для прошивки PIC

Короткий перелік програматорів без керуючого контролера:

Програматор Громова: Найпростіша схема, працює через оболонку UniProf, але має ряд проблем,зокрема COM порт використовується нетрадиційно і на деяких материнських платах може не працювати[4], а також на швидкодійних комп'ютерах. Так, через адаптер USB-COM ця схема працювати не буде.

STK200: працює через LPT порт. Підтримується багатьма програмами, наприклад AVRDUDE. Вимагає прямого доступу до порту з боку операційної системи і наявності LPT порту.

FTBB-PROG: Дуже надійний і швидкий програматор працює через USB, з драйверами під різні операційні системи і потужною оболонкою AVRDUDE [5].

Програматори з керуючим контролером позбавлені багатьох проблем на відміну від безконтролерних програматорів. Вони без особливих проблем працюють через USB, так що адаптери COM-USB працюють на «ура». Найпоширеніші з них USBASP, AVRDOPER, AVR910 Protoss.

Досить поширеним програматором для мікроконтролерів сімейства PIC є PicKit 2. Основною його перевагою є наявність USBпорта, але й тут не все гаразд, при його налагодженні на ОС Windows 8/10 може виникнути проблема з встановленням драйверів[6]. Також доволі розповсюдженим для програмування мікроконтролерів є середовище ICProg.

Висновок

Отже у нас є наступні проблемні області: застарілий інтерфейс; велика кількість програматорів старого зразку використовують для з'єднання з ПК послідовний/паралельний(COM/LPT) порти. Також застаріле програмне забезпечення та драйвера, які є несумісними з новітніми системами.

Для вирішення даних проблеми необхідно застосувати одну з наступних пропозицій, а саме:

- придбання периферії-імітаторів (USB-COM, USP-LPT);

- встановлення ОС яка підтримує дане ПЗ програматора (існує два варіанти: встановити необхідну ОС як другу; або встановити її на віртуальну машину використовуючи таку програму як Virtualbox);
- використання окремого ПК для роботи з програматорами (у вигляді застарілого персонального комп'ютера з операційною системою, яка підтримує даний програматор);
- встановлення linux;
- відключення підписки драйверів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Электронные устройства и модели, обучение и консультация, документация и средства разработки. [Електронний ресурс]. – Режим доступу :http://labkit.ru/html/programmatrors_shm?id=86.
2. Простые интересные радиосхемы сделанные своими руками [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://radioskot.ru/publ/mk/programmatror_dlja_pic/9-1-0-137.
3. Радиосхемы [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://shemu.ru/cifrovueshemu/389-usb-programmatror-pic>.
4. Электроника для всех. Блог о электронике [Електронний ресурс] – Режим доступу :<http://easyelectronics.ru/avr-shag-pervuj-programmatror.html>.
5. Паяльник - все для радиолюбителя: статьи и конструкции, обучающие материалы, программы, форум, вопросы-ответы [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<http://cxeм.net/mc/mc67.php>.
6. Хабрахабр – самое крупное в Рунете сообщество людей, занятых в индустрии высоких технологий [Електронний ресурс]. – Режим доступу :<https://habrahabr.ru/post/128939/>.

Василенко Микола Юрійович— студент групи ІКН-17 МС, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, E-mail: nikolay19121997@gmail.com;

Белзецький Руслан Станіславович – канд. техн. наук, доцент кафедри Інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, E-mail: belzetskiyruslan@gmail.com;

Vasilenko Mykola Y. — Department of Information Technology and Computer Engereering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, E-mail: nikolay19121997@gmail.com.

Belzetskyi Ruslan S. – Cand. Sc. (Eng.), Assistant Professor of the Chair of Integration Education with Production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, E-mail: belzetskiyruslan@gmail.com.

Зайнятість населення України : правовий аспект

¹Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті висвітлюються теоретичні аспекти правового регулювання зайнятості населення в Україні на основі аналізу вітчизняного законодавства у сфері зайнятості. Досліджені питання працевлаштування населення в сучасних умовах соціального-економічного розвитку українського суспільства й держави.

Ключові слова: зайнятість, ринок праці, трудовий договір.

Abstract

The article covers the theoretical aspects of legal regulation of employment in Ukraine based on the analysis of domestic legislation in the field of employment. The issues of employment of the population in modern conditions of social and economic development of Ukrainian society and the state are investigated.

Key words: employment, labor market, contract of employment.

Становлення України як соціальної, правової та демократичної держави, проголошення курсу на інтеграцію до європейського простору ставить перед країною нові завдання, які потребують свого вирішення. В сучасних умовах, на жаль, виникло багато негативних проблем, серед яких варто вести мову насамперед про безробіття, відсутність робочих місць, низький рівень оплати працівників як у державних установах, так і в приватному секторі. Значною мірою цей перелік чинників свідчить про значну незайнятість населення. Безумовно, питання працевлаштування та стабільного функціонування ринку праці були і залишаються одними з невідкладних проблем України.

Питання розвитку законодавства у сфері зайнятості населення досліджували Н.Б. Болотіна, С.В. Венедіков, В.В. Жернаков, Ю.М. Пилипенко та інші вчені, проте розгляд зазначених питань потребує подальшого аналізу.

Конституція України гарантує кожному право на працю, що включає можливість заробляти собі на життя працею, яку він вільно обирає або на яку вільно погоджується, право на належні, безпечні і здорові умови праці, право на соціальний захист у разі безробіття з незалежних від них обставин.[1]

Відносини зайнятості в Україні регулюються Конституцією України, Кодексом законів про працю, Законом від 5 липня 2012 р "Про зайнятість населення", Законом України «Про загальнообов'язкове державне соціальне страхування на випадок безробіття» та іншими законодавчими актами України, прийнятими відповідно до цього Закону. В умовах ринкової економіки і рівноправності різних форм власності ці акти законотворчості визначають правові, економічні та організаційні засади зайнятості населення України і його захист від безробіття, а також соціальні гарантії з боку держави в реалізації громадянами права на працю.[2]

Зайнятість — це соціально-економічна категорія, яка має глобальний характер, характеризується багатогранністю та складністю. Більше того, реалізація матеріальних та духовних

потреб людини перебуває у прямій залежності від категорії зайнятості, адже вона певною мірою віддзеркалює економічне життя країни.

Проблема зайнятості є особливою актуальною для випускників вищих навчальних закладів країни, адже після отримання диплому про закінчення вузу нагальному вирішенню підлягає питання працевлаштування. Куди ж звертатися? Одним із варіантів є Державна служба зайнятості. Державна служба зайнятості, маючи розгалужену мережу територіальних відділень, відповідає за безпосередню організацію із здійснення розроблених міністерством програм зайнятості за рахунок бюджетного фінансування. Зазначений орган здійснює працевлаштування незайнятих громадян, підготовку та перепідготовку кадрів, у межах компетенції захищає безробітних тощо.

Процес працевлаштування має достатню правову регламентацію, проте чіткого та абсолютно точного плану немає. На основі аналізу норм права, канонів що утворилися у суспільстві можна виокремити декілька етапів.

1. Виникнення ідеї (бажання) працювати
2. З'ясування гарантій та обмежень які існують :
 - Вік (офіційно – з 16 років Як виняток з п'ятнадцяти років при письмовій згоді одного з батьків або особи, що їх замінює.
 - Стан здоров'я (за результатами медичного огляду)
 - Громадянство (використання іноземців потребує спеціального дозволу)
 - Інші обставини, які унеможливають працевлаштування або змінюють його умови
3. Підготовка до працевлаштування (конкурсний відбір , співбесіда)
4. Документальне оформлення :
 - Подання документів працівником (паспорт, трудова книжка, документ про освіту, довідку про присвоєння ідентифікаційного номера, про стан здоров'я , інші документи, що вимагає характер роботи або статус працівника (військовий квиток тощо))
 - У певних випадках подається заява про прийняття на роботу
 - Укладення договору/ оголошення наказу роботодавця. Відповідно до ст. 21 КЗпП трудовим договором є угода між працівником і роботодавцем, за якою працівник зобов'язується виконувати роботу, визначену цією угодою, з підляганням внутрішньому трудовому розпорядкові, а роботодавець — виплачувати працівникові заробітну плату і забезпечувати умови праці, необхідні для виконання роботи, передбачені законодавством про працю, колективним договором і угодою сторін. Часто трудові відносини закріплюються виданням наказу роботодавця
 - Запис до трудової книжки, проведення інструктажу щодо посадових обов'язків та правил внутрішнього розпорядку , ведення кадрового обліку на підприємстві.

На думку науковців до основних проблем, що потребують вирішення державою для забезпечення стабільного функціонування національного ринку праці, станом сьогодні належать :

- відставання якості робочої сили від потреб сучасної економіки. Лише 9 % облікової кількості штатних працівників (або 1 млн осіб) охоплюються системою професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації працівників.
- високий рівень тіньової зайнятості. Чисельність офіційно працюючих зрівнялася з чисельністю пенсіонерів, відповідно збільшується навантаження на державний бюджет, унеможливується забезпечити гідні пенсії та інші соціальні виплати.
- відсутність механізмів співпраці та взаємодії між Державною службою зайнятості та приватними агентствами зайнятості, база вакансій та шукачів роботи яких у п'ять разів перевищує відповідну базу Державної служби зайнятості спотворює систему ефективної

підготовки кадрів, яких потребує економіка. При цьому інформація, яка міститься в Єдиній інформаційно-аналітичній системі державної служби зайнятості обмежується вільними вакансіями з непривабливою заробітною платою та шукачами роботи з числа неконкурентоспроможних осіб.[3]Також спостерігається дисбаланс між попитом та пропозицією робочої сили практично за всіма групами професій, суттєвий рівень безробіття серед молоді, низький рівень підприємницької ініціативи громадян.

На мою думку, детальну увагу слід акцентувати на державне регулювання зайнятості, адже саме політика держави у цій сфері здатна надавати потужний імпульс розвитку ринку праці. Створення нових робочих місць, організація громадських робіт, чітка та збалансована системи підготовки та перепідготовки кадрів, формування ринку житла, створення належних побутових умов для існуючої робочої сили – необхідні компоненти інструментарію держави на шляху вирішення проблем, що виникають при працевлаштуванні.

Таким чином, варто зазначити, що вирішення питання зайнятості в Україні – один з найбільш актуальних напрямів політики, який вимагає чіткого правового регулювання, тісної взаємодії між органами державної влади та місцевого самоврядування та іншими суб'єктами, що залучаються до вирішення питань пов'язаних з працевлаштуванням населення в Україні.

Література

1. Конституція України : Закон України від 28 червня 1996 р. № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – № 30. – Ст. 141.
2. Про зайнятість населення : Закон України від 5 липня 2012 р. № 5067-VI [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/5067-17>.
3. Кодекс законів про працю України : затв. законом УРСР від 10 груд. 1971 р. : за станом на 1 січня . 2018 р. // Відомості Верховної Ради України. — 1971. — Дод. № 50. — Ст. 375
4. Караченцова І. О. Державна політика України у сфері зайнятості населення / І. О. Караченцова / Державне управління та місцеве самоврядування : історія та сучасність : зб. тез наук.-практ. конф. за підсумками стажування слухачів. –2012. – С.11-17

Москальчук Юрій Григорович – студент групи КІН-17м, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: pop22@ukr.net

Науковий керівник: **Ткачук Людмила Миколаївна** – канд. ек. наук, доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця

Moskalchuck Yuri H. - Department of Management and information security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: pop22@ukr.net;

Scientific supervisor: **Tkachuk Liudmyla** – Ph.D., Associate Professor of the Department of Integration of Education with Production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia

ПРО ПРОЕКТ «ЦИФРОВИЙ СВІТ. ЗБЕРЕЖЕННЯ НАУКОВОЇ СПАДЩИНИ ВІННИЦЬКОГО НАЦІОНАЛЬНОГО ТЕХНІЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ»

Вінницький національний технічний університет

Анотація. В кінці 2015 року автором був запропонований проект по збереженню наукової спадщини Вінницького технічного університету. Роботи з пошуку, оцифрування, верстки та розміщенню на сайтах університету наукових праць співробітників університету планувалось виконувати силами студентів університету в рамках дисципліни «Навчальна практика» та «Виробничий триместр». Повністю публікується вперше.

Ключові слова. Наукові публікації, віртуальне підприємство, навчальна практика

Abstract. At the end of 2015, the author proposed a project to preserve the scientific heritage of Vinnitsa Technical University. The work on the search, digitization, layout and placement of the university's research papers at the university's universities was planned to be carried out by university students within the discipline "Training Practice" and "Production Trimester". Fully published for the first time.

Keywords. Scientific publications, virtual enterprise, educational practice

Розвиваючи ідеї сформульовані в [1,2] про принципи публікації результатів наукових досліджень у Вінницькому національному технічному університеті, в кінці 2015 року мною був розроблений та запропонований до впровадження проект, який має назву «**Цифровий світ. Збереження наукової спадщини Вінницького національного технічного університету**». В проекті розглядалися питання наповнення сайтів наукових журналів, що видаються у Вінницькому національному технічному університеті, статтями відсутніми на цих сайтах в силу різних причин. Крім того, планувалось проведення робіт по пошуку, оцифруванню, верстці та розміщенню на сайті репозитарія ВНТУ наукові публікації співробітників виданих та надрукованих за межами університету в минулі роки. Ці роботи планувалось виконувати силами студентів в рамках дисципліни «Навчальна практика» та «Трудовий триместр». Оскільки проект не був затверджений і не публікувався, але в деяких аспектах виконується, зокрема успішно реалізований Пілотний проект «Цифровий світ. Будівельник» [3], я прийняв рішення опублікувати його.

**Проект «Цифровий світ. Збереження наукової спадщини Вінницького
національного технічного університету» (назва умовна)**

Актуальність.

У Вінницькому національному технічному університеті на сьогоднішній день видається 7 наукових журналів (див. Таблицю 1):

Таблиця 1. Перший рік представлення на сайтах наукових журналів ВНТУ

Назва журналу	Рік заснування журналу	Перший рік представлення матеріалів на сайті
Вісник Вінницького політехнічного інституту	1993	2004
Sententiae	2000	2008
Оптико-електронні інформаційно-енергетичні технології	2001	2008
Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві	2004	2008
Інформаційні технології та комп'ютерна інженерія	2004	2010
Вісник машинобудування та транспорту	2015	2015
Наукові праці Вінницького національного технічного університету	2007	2007

Як видно з таблиці 1 фактично третина статей (по грубій оцінці понад 600), які були надруковані в журналах, на сайтах журналів не представлені.

Так склалось, що більшість не представлених в Інтернеті статей не мають електронних аналогів. Це пов'язано з тим що наприклад Вісник Вінницького політехнічного інституту перші 10 років верстася в програмному комплексі «Ventura Publisher 2.0» під керуванням MS DOS, і експорт файлів практично неможливий, тим більше що самі файли були втрачені, коли вийшов з ладу стрімер, де вони зберігались. Інша частина файлів була втрачена при зміні відповідальних секретарів та по інших причинах.

Аналогічна ситуація склалась з монографіями, виданими у ВНТУ. Видання монографій розпочалось у ВНТУ в 1996 році. За 20 років, у ВНТУ було видано більше 400 монографій. Електронні версії монографій є тільки у менш ніж половини. Аналогічна ситуація склалась і з матеріалами конференцій, які проводяться у ВНТУ, причому в останні роки матеріали більшості конференцій видаються та виготовляються за межами ВНТУ. Тому у нас відсутні не тільки електронні версії матеріалів конференцій, але і паперові.

За 55 років існування Вінницького національного технічного університету провідними вченими та викладачами університету було опубліковано велику кількість доповідей на конференціях, статей та монографій в авторитетних виданнях України, Радянського Союзу та за рубежом. Деякі із цих видань мають власні сайти, на яких ці публікації представлені. Наприклад на сайті журналу «Автометрія», який видається Інститутом автоматики та електрометрії Сибірського відділення Російської академії наук з 1965 року, на сайті журналу у вільному доступі представлені публікації статей з №1 1965 року. В цьому журналі публікувались відомі науковці Вінницького національного технічного університету, зокрема колишній декан факультету радіоелектроніки Вінницького політехнічного інституту Володимир Андрійович Красіленко, колишні завідувачі кафедри Обчислювальної техніки Б. Я. Ліхтціндер та О. П. Стахов, В.О. Комаров, В.Г. Красіленко, Р. В. Бойко, О. К. Колесніцький та інші.

Журнал «Автоматика і телемеханіка» що видається Відділенням енергетики, машинобудування, механіки і процесів управління Російської академії наук на базі Інституту проблем управління ім. В. А. Трапезникова РАН виходить з 1936 року, і всі статті журналу починаючи з першого номера представлені на сайті журналу. В цьому виданні також публікувались колишні та нинішні співробітники ВНТУ. Існує багато інших авторитетних видань, де можна зустріти публікації співробітників університету.

Пошук, сканування та представлення публікацій, які на сьогоднішній день не представлені в Інтернеті, або не ідентифікуються як публікації співробітників ВНТУ, на сайтах журналів і в університетському репозиторії дозволить вирішити декілька задач.

Перш за все проясниться картина з історією наукових шкіл провідних науковців університету, спростить молодим вченим, аспірантам та магістрам пошук необхідної інформації для підготовки оглядів та написання статей, розвіє хибну думку про периферійність та містечковість наукових досліджень університету. Наука в нашому університеті розпочалась не в 90 роках минулого століття, а саме така хибна думка може скластись у студентів чи інших відвідувачів Музею історії університету або у читачів книги «50 років ВНТУ».

Розміщення на сайтах журналів та в інститутському репозиторії нових статей, які до цього часу існують тільки у формі паперового видання а не дублювання одних і тих самих статей на сайтах журналів, сторінках викладачів а також репозиторії тільки таким чином можна покращити якість сайту ВНТУ, що в свою чергу підніме рейтинг сайту університету в Webometrics

«Я бачив даліше інших, тому що стояв на плечах гігантів» - цей знаменитий вислів Ісаака Ньютона може слугувати девізом проекту «Цифровий світ»

Вирішення проблеми

Для виконання робіт по пошуку, оцифруванню, верстці та розміщенню на сайті ВНТУ публікацій співробітників пропонується створити на базі двох структурних підрозділів університету - кафедри Інтеграції навчання з виробництвом та Комп'ютерного інформаційно-видавничого центру **Віртуальний студентський навчально-виробничий центр «Цифровий світ» (ВСНВЦ «ЦС»)**.

Віртуальний студентський навчально-виробничий центр «Цифровий світ» має виконувати такі практичні задачі:

- На основі досліджень матеріалів Комп'ютерного інформаційно-видавничого центру, науково-дослідної частини ВНТУ, архіву ВНТУ та Державного архіву Вінницької області сформувати список науковців Вінницького філіалу Київського політехнічного інституту, Вінницького політехнічного інституту, Вінницького державного технічного університету та Вінницького національного технічного університету (в подальшому науковців університету) та їх основних публікацій не опублікованих в мережі Інтернет;
- Здійснювати пошук електронних версій публікації науковців університету, не представлених на сайті ВНТУ та комплектувати цими публікаціями Студентський навчальний репозиторій;
- Здійснювати пошук паперових версій публікації науковців університету, в НТБ ВНТУ та ВОУНБ ім. Тімірязєва с подальшою їх оцифровкою та комплектувати цими публікаціями Студентський навчальний репозиторій;
- Здійснювати розпізнавання текстів публікацій їх верстку та розміщення на сайтах наукових журналів ВНТУ та в інституційному репозиторії Вінницького національного технічного університету;
- Сформувати та підтримувати музейну експозиції «Історія наукових досліджень ВНТУ» для музею ВНТУ.

Функціонування ВСНВЦ «ЦС» як навчальної структури базується на проведенні ним двох навчальних дисциплін «Навчальна практика» для студентів 1-3 курсу та «Робочий триместр» студентів 3 курсу.

1. В рамках дисципліни «Навчальна практика» на першому курсі студенти отримують практичні навички використання в виробничій діяльності запропонованого компанією Google Inc. проекту Google Apps for Education (GAE). Цей сервіс вільно поширюється, інтегрований, україномовний, може слугувати платформою для формування інформаційно-освітнього простору вищого навчального закладу.

Додатки Google Apps включають в себе інструменти для комунікації і планування, інструменти для колективної роботи, інструменти для підвищення ефективності роботи.

Інструменти для комунікації та планування:

- Електронна пошта "Gmail" з розміром поштової скриньки в 25 ГБ на одного співробітника / студента освітнього закладу.

- Служба "Google Talk" з можливістю обміну текстовими, аудіо- і відео повідомленнями, які зручно використовувати для, наприклад, ведення віддалених лекційних занять.

- Інструмент "Календар" для управління розкладами занять, зустрічей, робочим часом з можливістю ведення загального календаря між співробітниками.

Інструменти для колективної роботи:

- Сервіс "Документи", що дозволяє створювати текстові документи, таблиці, презентації та спеціальні опитувальні форми.

- Сервіс "Диск" для безпечного зберігання будь-яких документів в "хмарі" з можливістю загального доступу з безкоштовним об'ємом 5 ГБ дискового простору на одного користувача.

- Сервіс "Сайти" дозволяє створювати веб-сайти для учнів і викладачів на основі шаблонів.

- Групи Google для створення списків розсилок і надання колегам загального доступу до документів, сайтам і календарям.

- 5 "Відео для навчальних закладів" - сервіс, що дозволяє використовувати навчальні відео матеріали в процесі навчання.

Інструменти для підвищення ефективності роботи:

- Служба пошуку за листами, повідомленнями, документам.

- Єдина централізована консоль адміністрування сервісів Google освітньої установи.

Крім того на першому курсі в рамках дисципліни «Навчальна практика студенти знайомляться з історією ВНТУ та власного факультету

2. В рамках дисципліни «Навчальна практика» на другому курсі студенти отримують практичні навички використання систем відкритого доступу:

- Навчальної структури - Open Journal Systems (OJS) системи управління електронним журналами, призначеної для створення рецензованих електронних журналів з відкритим доступом і яка дозволяє не тільки публікувати статті в Інтернеті, але й організовувати весь робочий процес видавничої справи: прийом, рецензування, каталогізація статей та контроль за всім життєвим циклом наукової статті

- Навчальну структуру Open Conference Systems (OCS) - систему управління для створення наукової конференції яка дозволяє реєструвати учасників конференції, приймати доповіді в електронному вигляді та організовувати онлайн-обговорення доповідей;

- Студентський навчальний репозиторій Dspace для створення, зберігання та розповсюдження електронних публікацій.

Крім того на другому курсі студенти знайомляться з історією та сьогоденням наукових шкіл власного факультету, провідними вченими та тематикою їх наукових досліджень.

3. В рамках дисципліни «Навчальна практика» на третьому курсі студенти отримують практичні навички з розпізнавання та верстки наукових публікацій.

- Використовуючи систему Google Apps адміністратор надсилає кожному студенту індивідуальне завдання – обумовлену кількість оцифрованих публікацій науковців його факультету.

- Використовуючи відповідні хмарні сервіси студент розпізнає ці публікації, здійснює верстку у відповідності з вимогами та завантажує публікацію до Студентського навчального репозиторію.

4. В рамках дисципліни «Трудовий триместр», під час проведення робочого триместру, студенти перевіряють якість розпізнавання та верстки наукових публікацій та завантажують їх на сайти відповідних наукових журналів, сайт монографій або в інституційний репозиторій Вінницького національного технічного університету.

5. Крім того, під час проведення «Трудового триместру» студенти третього курсу проходять практикум з працевлаштування. Для організації роботи студентів під час

проходження трудового триместру розгортається віртуальне підприємство, інформаційно-структурна схема якого наведена на Рисунку.

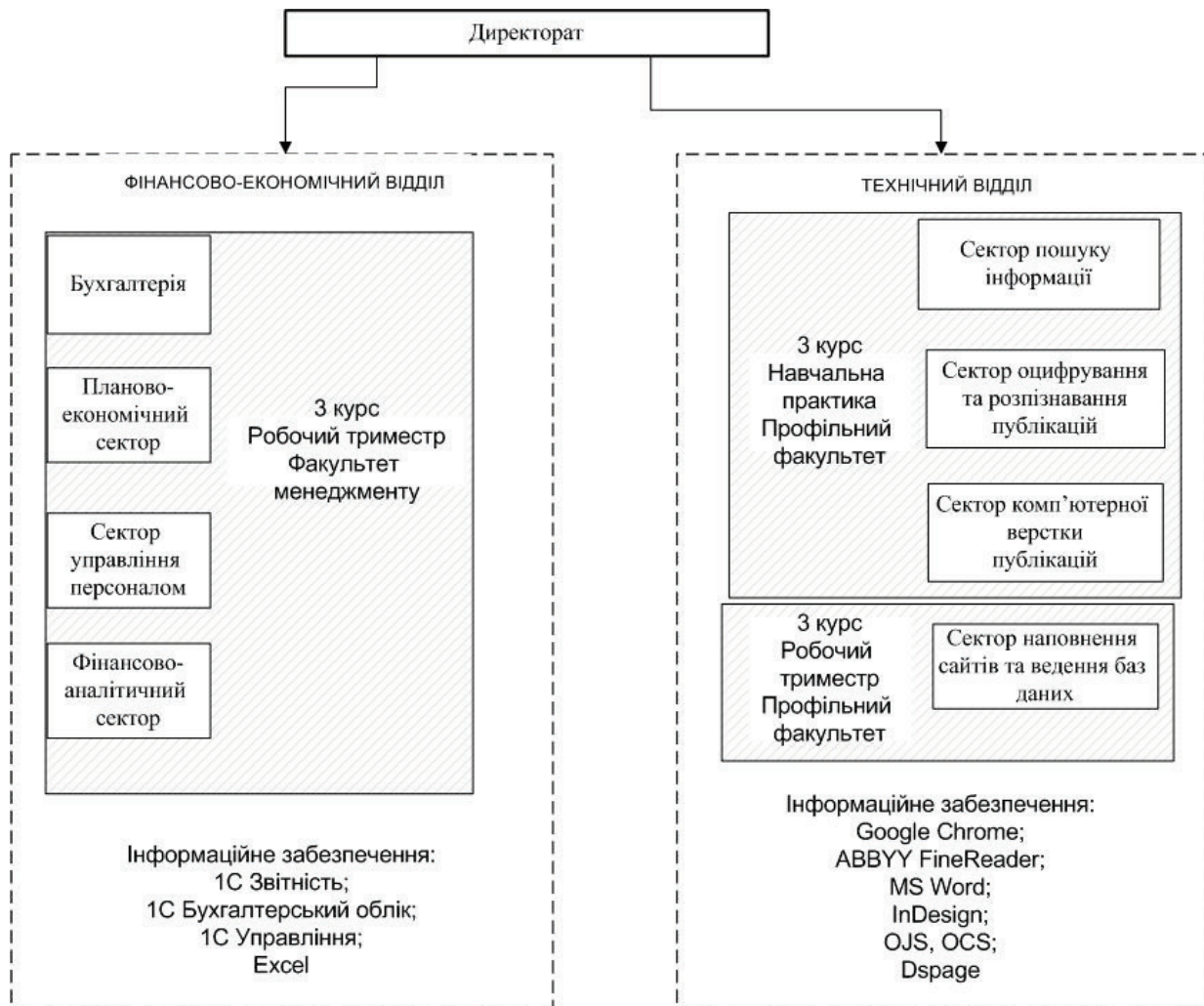


Рисунок. Інформаційно-структурна схема віртуального підприємства «Віртуальний студентський навчально-виробничий центр «Цифровий світ»»

Така організаційна схема дозволяє змоделювати роботу кожного відділу і забезпечує можливість кожному працівникові (студенту відповідного факультету) попрацювати на різних посадах і отримати відповідні практичні навички.

Так зокрема всі студенти 3 курсу, профільного факультету, на початку робочого триместру в режимі ділової гри готують пакет документів для зарахування на роботу. Основні вимоги до такого пакету та зразки документів студенти отримують під час засвоєння дисципліни «Навчальна практика» на 2-3 курсі. В якості працівників відділу кадрів виступають студенти 3 курсу Факультету менеджменту, які також отримали відповідні знання, навички та вміння під час засвоєння дисципліни «Навчальна практика» на 2-3 курсі. Таким чином, студенти, працюючи у віртуальному навчально-виробничому центрі отримують практичні навички, які знадобляться їм у майбутньому працевлаштуванні та роботі після завершення навчання в університеті.

Підсумовуючи вище викладене, можна дійти до висновку, що створення «Віртуального студентського навчально-виробничого центру «Цифровий світ»» дозволить вирішити не тільки важливу практичну справу – сформувати та оприлюднити наукову спадщину нашого університету, але і допоможе студентам отримати необхідні практичні знання та навички, які знадобляться студентам у майбутньому.

6. Пілотний проект «Цифровий світ. Будівельник»

Для перевірки основних ідей проекту ВСНВЦ «Цифровий світ» пропонується в 2015-2016 навчальному році провести експеримент по створенню електронних версій публікацій журналу «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві» за 2004-2008 рік. В рамках даного проекту планується відновити електронні версії публікації журналу. Для виконання цього завдання планується розробити та впровадити основні інформаційні та методичні матеріали. Основні етапи пілотного проекту «Цифровий світ. Будівельник» наводяться в таблиці 2 :

Таблиця 2. Основні етапи виконання проекту «Цифровий світ. Будівельник»

№ етапу	Назва етапу	Термін виконання	Відповідальний
1	Реєстрація ВНТУ в системі Google Apps, створення поштових ящиків для студентів	1.10 2015	ІНВ, Власюк
2	Створення поштових ящиків в системі Google Apps студентам будівельного факультету 1-3 курс	15.11 2015	ІНВ, Власюк
4	Формування списку статей співробітників університету опублікованих в журналі «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві», які не мають електронних версій.	1. 12 2015	ІНВ, КІВЦ Власюк
5	Оцифрування статей співробітників університету опублікованих в журналі «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві», які не мають електронних версій.	30. 12 2015	ІНВ, КІВЦ Власюк
6.	Створення на сайті ВНТУ «Студентського навчального репозиторію» для накопичення статей журналу «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві», які не мають електронних версій.	30. 12 2015	ІНВ, КІВЦ Власюк Інтерцек, Розводюк
7.	Підготовка методичних матеріалів, в рамках дисципліни «Навчальна практика», для студентів 3 курсу будівельного факультету для проведення розпізнавання та верстки статей	1. 02 2016	ІНВ, Власюк
8.	Підготовка методичних матеріалів для студентів 3 курсу факультету менеджменту для підтримки віртуального підприємства.	1. 02 – 1. 04 2016	ІНВ, Власюк
9.	Розсилка статей для розпізнавання та верстки студентам 3 курсу будівельного факультету	1. 02 – 1. 05 2016	ІНВ, Власюк

10	Проведення робочого триместру групи будівельного факультету та групи факультету менеджменту 3 курсу на базі КІВЦ ВНТУ та обчислювального центру ФМ.	15.05-25. 06 2016	ІНВ, Власюк
----	---	-------------------	-------------

7. Впровадження проекту.

Для успішного впровадження проекту необхідно виконати ряд організаційних трансформацій:

- отримати ліцензію на підготовку робочої професії «Оператор комп'ютерної верстки»;
- на базі частини обчислювального центру ФМ створити комп'ютерний центр кафедри ІНВ та обладнати його сучасною обчислювальною технікою та ліцензійним програмним забезпеченням для проведення робочого триместру ВСНВЦ «Цифровий світ»;

Проект підготував
доцент каф. ІНВ

А. І. Власюк

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Власюк А. І., «Сучасний формат електронних наукових видань соціально-гуманітарної сфери в мережі Інтернет». *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. № 1, с. 83—88, 2008.
2. Б. І. Мокін, Власюк А. І., «Статистика відвідувань електронної версії журналу «Вісник Вінницького політехнічного інституту»». *Вісник Вінницького політехнічного інституту*. №1, с.5-9, 2010.
3. Власюк А. І. «Перспективи розвитку науково-технічного збірника «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві»» *Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві*. №2, с. 163—166, 2015.

Власюк Анатолій Іванович — канд. техн. наук, доцент, директор Інформаційного редакційно-видавничого центру ВНТУ, e-mail: avlasyk@gmail.com;

Vlasyuk Anatoly I. – Cand. Sc. (Eng.), Assistant Professor, Director of the Information Editorial and Publishing Center, e-mail: avlasyk@gmail.com;

РОЗРОБКА КОНЦЕПТУ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ІНТЕРФЕЙСУ ДИСТАНЦІЙНОГО АНКЕТУВАННЯ СТУДЕНТІВ

¹ Вінницький національний технічний університет;

Анотація

Запропоновано новий інтерфейс тестування та анкетування студентів кафедрою ІНВ в рамках дисциплін що викладаються, на основі існуючих реалізацій та прийомів психології, які в результаті підвищать ефективність та зацікавленість студентів при заповненні анкет.

Ключові слова: анкетування, тестування, інтерфейс, застосунок, фіча.

Abstract

The new better quiz interface for university's cathedra, based on researching existing realizations and psychology methods, which makes quiz much interesting and sophisticated while passing.

Keywords: quiz, interface, application, feature.

Вступ

В навчальних планах 1-3 курсів усіх спеціальностей ВНТУ кафедрою ІНВ викладається дисципліна «Навчальна практика». Для тестування студентів кафедрою ІНВ використовує стороннє програмне веб-забезпечення, що негативно впливає на престижність закладу в якому є факультет ІТ. Також сьогоднішні анкети мають деякі недоліки які роблять неприємним проведення анкетування [1].

Метою роботи є дослідження існуючих тестових інтерфейсів для створення нового концепту унікального інтерфейсу анкетування спеціально для ВНТУ.

Результати дослідження

Для тестування студентів кафедрою ІНВ в рамках дисципліни «Навчальна практика» необхідно створити веб-застосунок, в якому для опитувача доступний адмініструвальний інтерфейс і конструктор анкет. Цей конструктор містить в собі керуючі елементи для додавання в анкету таких елементів:

- Всіх видів полів у естетично оптимальному поданні.
- Виводу питань та інших теоретичних даних.
- Вставки даних зі сторонніх сайтів у спливаючій рамці.
- Інструментарію зміни стилю анкети.
- Інтерактивних спливаючих підказок.

Крім створення анкет конструктор містить функціонал для реєстрації на семінари та створення оголошень про різного роду заходи, на які запрошуються студенти певних кафедр, курсів, чи факультетів.

Для оцінювання роботи студента варто додати чергову спеціальну адміністративну сторінку в проект. Вона має містити набір відміток для зручної перевірки згідно з правилами [2].

В систему мають бути додані наступні «фічі»:

- Збереження даних усіх користувачів у базі даних із функціоналом для перевірки чи перегляду тестових завдань чи анкетувань як викладачем так і самим студентом.
- Адаптивний сайт.
- Можливість надіслати повідомлення до респондента прямо в момент заповнення анкети чи проходження тестування.
- Окрім стрічки прогресу додати й часовий відлік витраченого часу у векторному поданні, з можливістю подальшої статистичної обробки.

- Опційно можливо додати персонажа по зразку «Скріпки Майкософта» чи «Андроїда». В такому разі необхідно додаткове залучення дизайнера.
- Опційно можна додавати в роботу сторонні запитання для збору відгуків студентів щодо якоїсь події(Наприклад, «Ви підете на шоу «Танці з викладачами»? Чому?»).

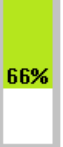
Кафедра ІНВ		Навчальна практика	
Інтеграція Навчання з виробництвом			
 	Анкета Здати		Важливе відкриття! Вінницькі вчені довели, що найкращий спосіб сховати піджак, що стирчить з під куртки це загорнути його вгору та підв'язати шарфом
	<i>Питання 1</i> -Виберіть серед варіантів ті які правильні: о - Гіпервідповідальність це гіпердобре ✓ - Краще на трійку аніж нічого Теоретична інформація не буває зайвою, якщо вона в питанні. Гляньте статтю <i>Питання 2</i> - чи не так? Це ж лучший предмет ВНТУ!		

Рисунок 1 – Концепт інтерфейсу проходження анкети

Проект виконаний як веб-сайт, що для студента матиме вигляд особистого кабінету із регулярно випадаючими задачами на проходження анкет. Окремою колонкою доданий список сповіщень щодо подій чи інших заходів, про які раніше, кафедра ІНВ повідомляє студентів через поштову розсилку. Сторінка не містить жодного інформаційного засмічення, тобто, наприклад, не має ніяких фонових фотографій. Для викладача ж, веб-сайт має вигляд адміністративної сторінки та сторінки конструктора.

Висновки

Досліджено існуючі інтерфейси для тестування та створено новий концепт унікального інтерфейсу тестування спеціально для дисциплін що викладаються кафедро ІНВ з низкою доданих «фіч».

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Дружинин В. Н. Экспериментальная психология [Учебник для вузов] / В. Н.Дружинин, – СПб.: Питер, 2008 г., –320 с. – ISBN 978-5-8046-0176-9
2. Коваль К. О. Навчальна практика: [Навчальний посібник] / К. О. Коваль, О. В. Мельник, О. В. Бурдейна, Р. С. Белзетський, О. М Косарук. – Вінниця : ВНТУ, 2017. – 76 с.

Перегончук Сергій Дмитрович — студент групи ІКН-156, факультет інформаційних технологій та комп'ютерної інженерії, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, тел.(Telegram): +380636338902

Науковий керівник: **Белзетський Руслан Станіславович** – канд. техн. наук, доцент кафедри Інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, E-mail: belzetskiyuslan@gmail.com.;

Serhii Perehonchuk D. — Department of Information Technology and Computer Engeneering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, phone(Telegram) : +380636338902

Supervisor: **Belzetskyi Ruslan S.** – Cand. Sc. (Eng.), Assistant Professor of the Chair of Integration Education with Production, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, E-mail: belzetskiyuslan@gmail.com.

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ГРАНТОВОГО ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Заходи грантової підтримки для вітчизняної системи права є відносно новим явищем, існування якого не нараховує і трьох десятиріч років, в той час як в європейських країнах і США така форма підтримки в сучасному її розумінні існує вже більше ста років, досить міцно вкоренилася у фінансування соціальних, наукових, і освітньо-культурних проектів, та продемонструвала певні переваги в порівнянні з бюджетним фінансуванням. У статті сформульовані окремі пропозиції щодо застосування українськими грантодавцями апробованого в зарубіжних країнах порядку проведення експертизи (рецензування) грантових заявок, надання потенційним грантоотримувачам вільного доступу до ознайомлення з підсумками рецензування (експертизи) грантового проекту, а також з причинами відхилення грантових заявок.

Ключові слова: грант, заходи грантової підтримки, грантова діяльність, державна підтримка, грантодавець, правове регулювання грантової діяльності.

Abstract

Grant support for the domestic system of law is a relatively new phenomenon, the existence of which does not last three decades, while in European countries and the United States this form of support in its modern sense has existed for more than a hundred years, is firmly entrenched in financing social, scientific and educational and cultural projects, and demonstrated certain advantages over budget financing. The article formulates separate proposals for the application by Ukrainian donors of the procedure for examining (reviewing) grant applications approved in foreign countries, granting grant grantees access to the results of the review (examination) of the grant project, as well as the reasons for the rejection of grant applications.

Keywords: grant, grant support measures, grant activity, government support, grant provider, legal regulation of grant activity.

В юридичному праві нашої держави поняття «грант» з'явилося порівняно недавно, до цього часу в Радянській Україні не існувало скільки-небудь схожого правового інституту. З урахуванням тоталітарного принципу побудови радянської держави і усупільнення власності про створення недержавних або інших благодійних фондів, які здійснюють надання заходів грантової підтримки, тоді не могло бути й мови [1].

В Україні широко відомим поняттям «грант» стало внаслідок діяльності американського інституту «Відкрите суспільство» (OpenSocietyInstitute, OSI), більш відомого під назвою Міжнародний науковий фонд Джорджа Сороса, яким в 1993-1996 роках для проведення досліджень в галузі природничих наук українським вченим було виділено близько 120 млн. доларів [1].

Проте даний фонд не був єдиним. У 90-ті роки ХХ ст., коли Україна знаходилося в стані глибокої економічної і соціальної кризи, різні міжнародні та іноземні організації в формі грантів здійснювали фінансування окремих напрямків в соціальній сфері, науки і культури, направляли кошти на благодійні цілі.

Широке поширення такої діяльності спричинило необхідність її законодавчого впорядкування.

Таким чином, гранти спочатку «defacto», а потім і «dejure» увійшли в правову дійсність України, несучи за собою основні характеристики даного правового явища: безкоштовність і безповоротність, цільове використання на суспільно корисні цілі, представлення на основі підсумків конкурсу, в основі якого закладено рецензування (експертизи) грантового проекту, а також звіт про цільове використання [2, 3].

В даний час в якості грантодавців виступають державні та муніципальні органи, а також юридичні і фізичні особи, міжнародні організації, які отримали право на надання грантів на території України в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України. Достатньо широким є і перелік цілей, на які надаються гранти.

З огляду на те, що гранти для вітчизняного правочину є запозиченим явищем, тому є важливим хоча б схематично позначити історичний аспект їх становлення і розвитку в зарубіжних країнах, а також основні критерії застосування з тим, щоб досягнути правову природу даного унікального за своєю суттю соціального явища, яке надало і продовжує впливати на розвиток суспільних відносин в пострадянській Україні, все активніше залучаючи її в світовий «грантовий простір». Використання досвіду зарубіжних країн, безумовно, покликане зіграти тут певну позитивну роль.

На відміну від України в країнах Європи гранти налічують більш ніж вікову історію свого існування. Проте сама історія появи грантів продовжує залишатися до кінця не вивченою через дві причини: перша – розмитість поняття грант, навіть в сучасному його розумінні; друге – тісний зв'язок грантів з меценатством, з якого вони виділилися в самостійну форму фінансової (матеріальної) підтримки.

Вважається, що родоначальником грантової системи фінансування є Великобританія, де створене в 1660 р. Лондонське Королівське Товариство здійснювало підтримку науки шляхом надання грошових коштів на різні дослідження [3, 5].

Вивчення історичного матеріалу дає підставу вважати, що одними із перших з'явилися дослідні наукові гранти, а початковим етапом виділення грантів в самостійну форму підтримки послужило використання науковими товариствами та академіями наук європейських країн процедури рецензування при оцінці наукових праць, що містили опис експериментальних досліджень. Початок її застосування відноситься до XVII ст.

У середині XIX ст. європейські академії наук почали здійснювати перехід від нагородження за видатні досягнення до грошового заохочення вчених, що було ще одним кроком на шляху становлення грантів.

У цей же час доступ до освіти отримали представники широких верств населення, в результаті чого в наукове співтовариство увійшли люди, які не мали коштів для проведення серйозних наукових досліджень. Тоді і з'явилися меценати, які були готові жертвувати кошти на науку замість суспільного визнання. Ця обставина і наблизила появу грантів в сучасному їх розумінні.

Проте, цікавим і вартим уваги є зарубіжний досвід в сфері рецензування (експертизи) грантових заявок. Дана складова процесу надання грантів не має у нас однакового правового закріплення, що тягне за собою частку « на розсуд» грантодавців, а, значить, допускає необ'єктивність при розподілі грантового фінансування.

Як приклад можна розглянути підходи до оцінки ефективності науково- дослідних проектів, які застосовує Національний науковий фонд (ННФ) в США.

Експертиза в зазначеному Фонді є максимально відкритою. Це виражається в тому, що здобувач гранту має доступ до всіх документів, що стосуються його заявки. Дане правило поширюється і на тих претендентів, чиї заявки отримали схвалення. Заявник має право знати мотиви відмови. Автори відхиленою заявки можуть зажадати додаткову інформацію крім тієї, яка міститься в направленому їм повідомленні Фонду [1, 4, 6].

Здобувач гранту має право назвати експертів, найбільш компетентних, на його погляд, в питаннях, порушених в його дослідженні, а також вказати імена експертів, участь яких в експертизі проекту він вважає бажаним (пояснення причин Фонд не вимагає). Висловлені побажання враховуються Фондом, що дає можливість мінімізувати ризики суб'єктивізму, існуючі в будь-якому науковому співтоваристві, що ґрунтуються на особистих відносинах і прихильності до тих чи інших наукових позицій (думок), належності до певних наукових шкіл тощо.

Претендент може вимагати перегляду рішення, якщо визнає мотиви відмови непереконливими, а отримавши повторну відмову, має право апелювати до вищих інстанцій Фонду, з посиланням на порушення, як процедури прийняття рішення, так і по суті питання. З'ясувавши причини відмови, здобувач може також переробити заявку – така процедура припустима в разі, якщо ідея продуктивна, але форма подачі або інші параметри, які мають формальний вимір, не задовольняють вимоги Фонду. Після чого заявка може бути знову подана на розгляд. В такому випадку Фонд розглядає її як нову заявку. За наявними даними, приблизно половина повторних заявок згодом отримує позитивну оцінку Фонду [1, 3].

Наведений приклад стосується отримання науково-дослідних грантів, проте, з огляду на уніфікований характер заходів грантової підтримки, такий досвід можна розглядати стосовно і до інших видів грантів, маючи на увазі, в першу чергу, державні гранти.

На закінчення слід зазначити, що більш ніж за двадцятирічний період існування в українському праві гранти довели свою життєздатність і ефективність у вирішенні проблем соціальної спрямованості. Завдяки залученню позабюджетних джерел фінансування, вони займають особливе місце серед заходів державної підтримки, мають потужний право стимулюючий потенціал, сприяють розвитку соціальної активності учасників суспільних відносин.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Соціально-економічний розвиток регіону: сучасні реалії та перспективи: Монографія / За ред. Н. І. Пилипів, В. В. Стефініна. – Івано-Франківськ: МПП «ТАЛЯ», 2017. – 324с.
2. Конюшкина Ю. А. Финансирование научной деятельности как гарантия реализации конституционного права на свободу научного творчества // Юридическое образование и наука. – 2014. – № 3. – С. 9–11.
3. Коваль К. О. Міжнародні моделі інтеграції освіти, науки і бізнесу // К. О. Коваль, Я. В. Іванчук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2017, – №4 (133). – С. 93 – 99.
4. Финансирование культуры в европейских странах: обзор подходов и методов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/2005/4/finansirovanie-kultury-v-evropeyskih-stranah-obzor-podhodov-i-metodov>.
5. Фонд Чарльза Стюарта Мотта. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.mott.org/>.
6. Фонды Швейцарии: поддержка университетских научных исследований / публ. подгот. А. Ю. Кругловым // Вестник Герценовского университета. – 2009. – № 8. – С. 44–47.
7. Фридлянов В. Н. Грантовая политика в области науки // Образование и образованный человек в XX веке. – 2013. – № 1. – С. 17–20.

Іванчук Ярослав Володимирович — канд. техн. наук, доцент, доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, e-mail: ivanchuck@ukr.net.

Матюхіна Єлизавета Вікторівна — студентка гр. ІМ-156 факультету машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, e-mail: ivanchuck@ukr.net.

Ivanchuk Yaroslav V. — Cand. Sc. (Eng), Assistant Professor of industrial engineering department, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ivanchuck@ukr.net.

Matiukhina Yelyzaveta V. — student of the Faculty Mechanical Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail: ivanchuck@ukr.net.

INNOVATION - ШВИДКІСНА ПРОГРАМА ДЛЯ ОБМІНУ ІНФОРМАЦІЇ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

В історії інтернет сторінок було багато різних реалізацій і задумів, що дозволяли по різному реалізовувати свої ідеї, але сучасний науково-технічний прогрес вимагає пришвидшувати та збільшувати можливості кожного інтернет проекту. В даній статті представлена ідея програми Innovation, яка реалізовує ці вимоги за допомогою сучасних мов програмування та фреймворка Angular.

Ключові слова: Angular, Node.js, HTML, API

Abstract

In the history of the Internet pages, there were many different realizations and plans that allowed differently to realize their ideas, but modern scientific and technological progress requires to accelerate and increase the possibilities of each Internet project. This article presents the idea of the INNOVATION program, which implements these requirements using modern programming languages and the Angular framework.

Keywords: Angular, Node.js, HTML, API

У сучасному світі, після створення інтернету, розпочався активний розвиток інтернет сторінок, що притягнув за собою багато різних можливостей [1, 2]. Від створення найпростіших HTML сторінок до складних та потужних інтернет проектів, що потребували достатньо великої кількості серверних ресурсів. У 1995 році була випущена у світ скриптова мова програмування PHP – Personal Home Page, що з перекладу означає Персональна Домашня Сторінка. Вона до цих пір оновлюється та дуже широко використовується. Основною її функцією є обробкою будь-якої інформації на стороні сервера та у разі потреби вивести у html-код. Проте вона використовує модель – запит-відповідь.

У 2009 році була випущена платформа Node.js [3] на основі JAVA.script коду [4, 5]. Node.js призначений для відокремленого виконання високопродуктивних мережових додатків на мові JavaScript. Функції платформи не обмежені створенням серверних скриптів для інтернет мереж, платформа може використовуватися й для створення звичайних клієнтських і серверних мережових програм. Для забезпечення виконання JavaScript-коду використовується розроблений компанією Google програмне ядро V8. Для забезпечення обробки великої кількості паралельних запитів у Node.js використовується асинхронна модель запуску коду, заснована на обробці подій в неблокуючому режимі та визначенні обробних зворотних викликів (callback).

У 2010 році вийшов у світ популярний JavaScript фреймворк AngularJS, що за даними Вікіпедії має найбільшу популярність саме в Україні.

AngularJS – JavaScript-фреймворк з відкритим програмним кодом, який розробляє Google і призначений для розробки односторінкових додатків, які складаються з однієї HTML сторінки із CSS і JavaScript. Його мета — розширення браузерних додатків на основі шаблону Модель-Вид-Контролер (MVC), а також спрощення їх тестування та розробки.

Фреймворк працює зі сторінкою HTML, що містить додаткові атрибути і пов'язує області вводу або виводу сторінки з моделлю, яка є звичайними змінними параметрами JavaScript. Значення цих змінних задаються вручну або отримуються зі статичних або динамічних JSON-даних.

Найпопулярнішим сервісом у світі, який створений на Angular є Telegram, а саме сайт <http://www.web.telegram.org> [4]. Він є найшвидшим сервісом з-поміж його конкурентів та мабуть найшвидшим у своєму роді. Так як лише з однієї сторінки можна переглянути більшість необхідної інформації то в цьому і заключається його секрет швидкості.

Данна програма, яка розробляється є аналогом Telegram по швидкості, але іншої по призначенню [1, 2]. Innovation – це високошвидкісний сайт для різних сервісів та розробок. Розроблений за допомогою Node.js, AngularJS, MongoDB.

Його основні складові – це швидкість у використанні, та внутрішньому програмуванні. API для взаємодії з іншими сервісами та продуктами, як його виробництва, так і з зовнішніми сайтами. Також

додаток Freelance – це екосистема для взаємодії студентів з бізнесменами або різними людьми, які потребують їх допомоги. Данна система також може бути використана у навчальних цілях.

API – це буде найбільш потужна та інноваційна система для взаємодії абсолютно з будь-яким сайтом лише за допомогою рядка JavaScript коду. Цей код буде генеруватися у системі керування сайту під потреби користувача.

Він дозволить робити такі дії в HTML, що і на відомих CMS, таких як Wordpress, Joomla системах, крім авторизації користувача. Але й що до авторизації – це лише припущення, але також можливо реалізувати й таке.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Соціально-економічний розвиток регіону: сучасні реалії та перспективи: Монографія / За ред. Н.І. Пилипів, В. В. Стефініна. – Івано-Франківськ: Видавець, 2017. – 324 с.
2. Коваль К. О. Міжнародні моделі інтеграції освіти, науки і бізнесу // К. О. Коваль, Я. В. Іванчук // Вісник Вінницького політехнічного інституту. – 2017, – №4 (133). – С. 93 – 99.
3. Офіційна документація по Node js - <https://nodejs.org/en/docs/>.
4. Офіційна документація по Angular js - <https://code.angularjs.org/snapshot-stable/docs/api>.
5. Офіційний сайт з java script бібліотекою socket.io - <https://socket.io/>.

Іванчук Ярослав Володимирович — к. т. н, доцент, доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, ivanchuck@ukr.net.

Івацко Вадим Віталійович — студент гр. 1М-156 факультету машинобудування та транспорту, Вінницький національний технічний університет, ivanchuck@ukr.net.

Yaroslav Ivanchuk V. – Ph. D., Associate Professor, Associate Professor with Department of Industrial Engineering, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, ivanchuck@ukr.net.

Ivatsko Vadym V. – student of the Faculty Mechanical Engineering and Transport, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, ivanchuck@ukr.net.

Профорієнтація як складова свідомого вибору професії

Анотація

Розглянуто вплив профорієнтації на професійне самовизначення абітурієнтів.

Ключові слова: профорієнтація, професійне самовизначення.

Abstract

The influence of professional orientation on professional self-determination of entrants is considered.

Keywords: professional orientation, professional self-determination.

Зміни в суспільно-економічному житті нашої країни, впровадження та становлення ринкової економіки, демократизація суспільства, підвищення вимог до загального розвитку особистості та фахової підготовки – це далеко не всі компоненти сучасного життя, з якими після закінчення школи стикається молода людина. Вчасний та правильний вибір старшокласниками майбутньої професії допоможе вирішити в майбутньому проблему безробіття.

Збільшені вимоги сучасного виробництва до рівня професійної підготовки кадрів гостро актуалізують проблеми професійної орієнтації молоді, оскільки професійні наміри значної частини випускників шкіл найчастіше не відповідають потребам економіки держави в кадрах певної професії [1]. Тож, організована і реально діюча система професійної орієнтації може стати гарантом соціальної захищеності молоді, яка вступає на шлях професійного самовизначення. В результаті організації роботи з професійної орієнтації науково-педагогічними кадрами вищих навчальних закладів зміщується акцент із загального знайомства зі світом професій на конкретні варіанти вибору, що робить процес вибору професії підлітками більш ефективним, забезпечує «безболісний» перехід вчорашніх учнів в реальні умови життя, впливає на рівень знань про світ професій, на самооцінку особистих здібностей і можливостей.

Професійна орієнтація випускників була і залишається одним із важливих завдань освітнього процесу. Життя показує, що профорієнтаційна робота в Україні здебільшого проводиться безсистемно, випадково. В результаті цього професійне самовизначення випускників шкіл здійснюється стихійно. Незнання суті професійної діяльності і, відповідно, незадоволення від отриманої спеціальності є одною з причин низької продуктивності праці та подальшої зміни трудової діяльності.

На відміну від західних держав, де у ВНЗ приходять юнаки і дівчата у віці 19–20 років, які знають чого прагнуть, опановуючи вибрану професію, в українські ВНЗ вступають молоді люди у віці 17–18 років, які ще не мають сформованої психіки і у яких практично відсутній життєвий досвід. Тому допомога випускникам у свідомому виборі професії є важливою в економічному і соціальному аспекті проблемою.

Перед суспільством стоїть доволі складна задача – виправити ставлення до деяких професій в уявленні випускників і їх батьків і сформувати більш адекватне. Тому важливим компонентом системи професійної орієнтації випускників є формування правильних уявлень про суть професійної освіти. Система університетської профорієнтаційної роботи і відбору абітурієнтів включає профорієнтаційну роботу факультетів та випускних кафедр, яка характеризується більш глибоким ознайомленням абітурієнтів з майбутньою професією [2].

До найбільш важливих питань профорієнтації відносять питання визначення критеріїв ефективності профорієнтації, головним із яких є міра збалансованості кількості випускників, які обирають майбутні спеціальності, що відповідають актуальним потребам міста, району, регіону, суспільства в цілому, адже успішність вибору професії означає також оптимальне узгодження суспільних потреб у сфері праці з планами професійного й особистісного розвитку учнів. Тому, чим більше професійний вибір відповідає структурі необхідних у сучасному суспільстві професій, тим краще здійснюється робота з профорієнтації.

Міра збалансованості потреб у кадрах і реального вибору служить одним з найбільш важливих критеріїв ефективності профорієнтації. Якщо випускники заздалегідь намітили і погодили свої плани життєвого і професійного самовизначення, то відсоток школярів, які домоглися реалізації своїх

планів, служить іншим важливим показником ефективності профорієнтації, але, очевидно, за умови, що намічені раніше плани відповідають потребам регіону, країни в кадрах певних професій і необхідного рівня кваліфікації.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Т. В. Становська, «Формування готовності старшокласників до самостійного вибору майбутньої професії», Науково-методичний збірник «Проблеми освіти», № 6. – 182 с. 2001.
2. Н. В. Ляховченко, Б.І.Мокін, *Педагогічні умови формування якісного контингенту студентів у вищих технічних навчальних закладах*. Вінниця, Україна: ВНТУ, 2010.

Ляховченко Наталія Володимирівна, к.п.н., доцент кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет.

Nataliya V. Liahovchenko, Associate Professor at the Department of integration of education with production, Vinnitsa national technical University, the candidate of pedagogical Sciences.

ДО ПРОБЛЕМ ПРАКТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація У цій роботі проаналізовано фактори, що мають сприяти практичній підготовці майбутніх фахівців при виконанні службових обов'язків на робочому місці стимулювати молодь до набуття професійних, організаційних, правових та соціальних знань і умінь.

Ключові слова: виробнича практика, робота на виробництві, молодий фахівець.

Abstrakt This paper analyzes the factors that should facilitate the practical training of future professionals in the performance of official duties in the workplace to encourage young people to acquire professional, organizational, legal and social knowledge and skills.

Keyword: production practice, production, young specialist

Вступ

Відомо, що підготовка фахівців є багатофакторний процес який включає засвоєння як теоретичного так і практичного об'єму знань, які в подальшому мають забезпечити підприємства робітниками відповідної професії, а самі робітники отримати роботу, яка задовольняє певні амбіції і належну оплату своєї праці, за умов конкуренції на ринку вакансій. Не менш важливим має бути й те, що робота має забезпечити кар'єрний ріст. Це стає особливо важливим коли не є надійно сталою, прибутковою кар'єра у технічній сфері, поступаючись правовим та економічним напрямкам.

Результати роботи

Спілкування з роботодавцями сформувало певний перелік вимог до свої майбутніх підлеглих. По перше більшість з них вимагає наявності трудового стажу. Знання специфічних [1-2] технологій, вміння орієнтуватись в питаннях обраної галузі і, що не менш важливо, вміння безперервно навчатись, а також співпраці в колективі і дотримання законів та вимог організації, фірми, підприємства. І якщо, випускник ВУЗу набуває теоретичних знань, то питання наявності стажу стає певною завадою на початку трудової діяльності за фахом, одночасно вчитись і працювати і добре робити одне і друге надто складно і те можуть лише одинаки. Цю розбіжність мали би, в певній мірі, зменшити робота на виробництві і практика які передбачаються програмою навчання.

Але в умовах сьогодення, більшість роботодавців не сприяють запрошенню практикантів на виробництво, а останнє, усіма способами старається скоротити кількість своїх робітників, Відповідно – меншість, високотехнологічні, маючі кошти, донавчають персонал і мають можливість вибрати кращих, але їх штатний розклад не безмежний.

Отже, частково цю проблему особливо в технічній сфері, могла би вирішити співпраця ВУЗу з підприємствами [3]. І в цих питаннях мали б відіграти значну роль випускники попередніх років, які досягли певних рівнів кар'єри і своїй діяльності. Ця практика, за оглядом інформаційних джерел притаманна вишам Сполучених Штатів Америки. Хоча і там, за інформацією з нефомальних джерел, проводиться велика практична робота в процесі навчання.

Проведення практичної роботи на кафедрі, як показує досвід, ведеться здебільшого, з відповідальними студентами, які планують в подальшому наукову кар'єру. Ця робота передбачає індивідуальний підхід. Але слід зауважити, що такі студенти, маючи своє бачення майбутнього, знаходять, або вже й самі створюють підприємство і їх важко залучити до наукової, творчої роботи. Щодо тих студентів, хто остаточно не визначився, але бажає співпрацювати, є доречним залучати їх на виконання технічних потреб кафедр і факультетів. Зокрема для можливого

оновлення, або розробки навчального обладнання, програмного продукту лабораторних курсів, анімаційних програм в т. ч. для профорієнтації та інше.

Висновки

Необхідно, на вищому рівні сприяти вишам у можливості надання практичної підготовки студентам на базі підприємств відповідного профілю. В програмах вишів передбачати практикування з першого курсу, адже робоче місце вимагає певних знань, умінь і дотримання обов'язків. Для підготовки майбутніх науковців, викладачів вишів знайти можливість підтримувати, виховувати майбутнього фахівця-науковця починаючи, наприклад, з Малої академії, що функціонує в областях, індивідуально. Бо ця людина, особистість має бути рушієм технічного прогресу в державі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Северин Л. І. Основи трудового та цивільного законодавства. [навчальний посібник] / Л. І. Северин. – Вінниця: ВНТУ, – 2003 р.
2. Тимошенко Н. Л. Діловий етикет. [навчальний посібник] / Н. Л. Тимошенко – К.: Знання, 2006. –392 с.
3. Мокін Б. Інтеграція навчання з виробництвом як один з визначальних факторів підготовки фахівців за критерієм якості / Б. Мокін, В. Мізерний, О. Мензул //Молодь і ринок – №11 – с.5-8.

Хомчук Анатолій Феофанович – ст. викладач кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця, e-mail: anatkhom@ukr.net.

Khomchuk Anatolii Fe. – senior lecturer of the department of integration training with production, Vinnitsa, National Technical University, Vinnitsa: e-mail: anatkhom@ukr.net.

КУЛЬТУРА ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЯК СКЛАДОВА ЯКОСТІ ТА БЕЗПЕКИ РОБОТИ ІНЖЕНЕРА

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

У статті розглянуто визначення поняття "культура виробництва", його характеристики та складові частини. Окремо виділено питання безпеки на виробництві у промисловій сфері, для котрої Вінницький національний технічний університет готує спеціалістів, та вплив безпечності та якості роботи інженерів на розвиток вітчизняної економіки.

Ключові слова: виробнича культура, культура виробничої діяльності, якість роботи інженера, корпоративна культура, культура праці, ергономіка, охорона праці.

Abstract

The article deals with the definition of the concept of "culture of production", its characteristics and components of tea-tion. The issue of industrial safety in the industrial sector, for which Vinnitsa National Technical University prepares specialists, and the impact of the safety and quality of engineers' work on the development of the domestic economy, are singled out.

Keywords: industrial culture, production culture, quality of work of engineer, corporate culture, labor culture, ergonomics, labor protection.

Вступ

Висока динаміка змін – одна з основних рис сучасної економіки взагалі та промислового виробництва зокрема. Про це свідчить ряд статичних показників Державної служби статистики [1], які характеризують економіку України: зростання прямих закордонних інвестицій – 1,9 млрд. дол. (2017 р.), зростання індексу промислової продукції – 6% для металургійного виробництва, 4% для харчової промисловості, майже 3% для галузі постачання електроенергії та пари, зростання індексу капітальних інвестицій – 22% і 413 млрд. дол. тощо. Підприємствам, щоб успішно існувати у швидкозмінних умовах, необхідно запроваджувати нові форми організації та управління виробництвом, враховуючи конкуренцію, переорієнтування політики й економіки України на західноєвропейські ринки, запровадження Міжнародних стандартів ISO.

Основна частина

Особливістю нових форм організації та управління є вимога змін ціннісних установок та норм усіх учасників виробничих процесів. Це інколи супроводжується опором та нерозумінням як рядових працівників, так і інженерів та працівників менеджменту. Саме тому, до речі, роботодавці у претендентах на вакансії прагнуть побачити соціокультурні навички "етичність", "добросовісність", "моральність" і саме працівники з такими навичками отримують більшу заробітну платню [2].

Отже, деяка сукупність ціннісних установок і норм є важливим фактором підвищення конкурентоспроможності підприємства, однією з складових якої є питання безпеки та якісного виконання своїх функціональних обов'язків інженерами підприємства та іншими працівниками. Щоб вплив цих факторів був позитивним, необхідно перш за все визначити, що ж це таке, які форми має та кого стосується.

Сукупність цінностей та норм, які сформувались на певному підприємстві, в установі чи організації, називають терміном "**корпоративна культура**" [3]. Даний термін визначається соціально-культурними установками працівників та менеджменту.

Більш конкретний та звужений термін "культура праці". **Культура праці** [4] – це уміння праців-

ника виконувати завдання

- 1) з високою майстерністю, точністю, економією,
- 2) з високою продуктивністю та якістю,
- 3) з постійним пошуком досконаліших і ефективніших методів,
- 4) з відповідальністю за результат.

Ширшим, місткішим та змістовнішим є поняття "**виробнича культура**" [5], яке включає в себе наступні особливості роботи працівників на підприємстві:

- 1) організаційно-технічні;
- 2) гігієнічні;
- 3) психофізіологічні;
- 4) соціально-культурні;
- 5) естетичні;
- 6) та інші.

Дане поняття об'єднує у собі архітектурні рішення виробничих будівель та управлінських корпусів, внутрішній дизайн приміщень, облагородження прилеглої території, чистота і порядок на робочих місцях, наявність зон відпочинку та оздоровлення. Крім того, сюди ж можна віднести конкретні особливості виконання самого технологічного процесу:

- 1) якісна розробка конструкторсько-технологічної документації;
- 2) ретельне виконання технологічних операцій (виготовлення, перевірка, оздоблення, пакування тощо).

Отже, можна виділити такі форми культури виробничої діяльності:

- 1) технічний (запровадження механізації та автоматизації, комп'ютеризація, впровадження інновацій тощо);
- 2) науковий (науково-обґрунтована організація праці та умови праці (санітарно-гігієнічні та психофізіологічні);
- 3) особистісно-культурний (соціємоційні (порядність, командна робота, емоційний інтелект та ін.), когнітивні, професійні навички, фізичний розвиток та ін.).

Тобто виробнича культура включає 3 зони відповідальності:

- 1) працівника (інженера, робітника, управлінця) – якісне виконання трудових обов'язків;
- 2) власника (керівника) - організація виробництва, безпека, охорона праці;
- 3) зовнішнього середовища - проведення спеціалізованих наукових досліджень, прийняття відповідних законодавчих актів та ін.

По-суті, гадаю, виробнича культура (або культура виробництва, культура виробничої діяльності) є предметом вивчення для науки "ергономіки". **Ергономіка** – наука, що вивчає особливості виробничої діяльності людини, щоб зробити її безпечною та ефективною [6].

Слід зауважити, що травматизм на робочому місці у різних сферах промислового виробництва є дійсно серйозною проблемою. Наприклад, у 2016 році на виробництві сталося 4 287 нещасних випадків, загинуло 350 осіб і 400 стали інвалідами [1, 7]. Зріс травматизм на 1000 працюючих: вугільна галузь – на 61%, галузь культури – на 84%, енергетика – на 43%, зв'язок – на 80%, газова та деревообробна промисловість – більш ніж удвічі. Міністерство енергетики та вугільної промисловості що 2 місяці інформує про нещасні випадки зі смертельними наслідками на відповідних підприємствах. Саме тому, забезпечуючи культуру праці та виробничої діяльності в галузях промисловості, пов'язаних з підвищеним ризиком для життя та здоров'я, особливо важливо розвивати культуру охорони праці – створити і чітко дотримуватись системи правил, обов'язків, відповідальності, які стануть міцним профілактичним засобом для захисту інженерних працівників та робітників.

Висновки

Україна, активно інтегруючись у світову спільноту, запроваджує на законодавчому рівні європейські норми з охорони праці, які гарантують збереження життя та здоров'я працівників усіх галузей економіки. З іншого боку, робітникам, інженерним працівникам та керівникам усіх ланок управління необхідно розвивати культуру праці та культуру виробничої діяльності. У співпраці вони підвищуватимуть якість виробленої продукції та наданих послуг, а отже – забезпечуватимуть конкурентоспроможність українського виробництва, стимулюватимуть інвестиційну привабливість України та підвищуватимуть добробут її громадян.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Державне управління статистики [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
2. Del Carpio, Ximena, Olga Kupets, Noël Muller, and Anna Olefir. 2017. Skills for a Modern Ukraine. Overview booklet. World Bank, Washington, DC. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://wbfiles.worldbank.org/documents/hdn/ed/saber/supporting_doc/Background/WFD/SABER_WFD_Background_Skills_for_a_modern_Ukraine.pdf
3. Ігнат'єва І.А. Корпоративне управління [текст]: підручник. / І. А. Ігнат'єва, О.І. Гарафонова. – К.: "Центр учбової літератури", 2013. – 600 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://pidruchniki.com/1365060652454/menedzhment/korporativna_kultura
4. Ковальчук В. Формування культури праці засобами естетичного виховання. – Педагогіка і психологія професійної освіти, №5, 2002. р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: https://www.researchgate.net/profile/Vasil_Kovalcuk/publication/318316675_Formuvanna_kulturi_praci_zasobami_estetichnogo_vihovanna/links/59632176aca2728c1119895b/Formuvanna-kulturi-praci-zasobami-estetichnogo-vihovanna.pdf
5. Кукоба В.П. Виробнича культура в системі менеджменту підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://kneu.edu.ua/userfiles/ec_pidpr_th_pr_4/3/Kukoba.doc
6. Чеп М.-Л. А. Ергономіка / Енциклопедія сучасної України. Том 9.Е-Ж. — К.: Інститут енциклопедичних досліджень Національної академії наук України, 2009.
7. Державна служба України з питань праці [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dsp.gov.ua/category/diynist/travmatyzm-na-vyrobnytstvi/>

Войтко Станіслав Костянтинович — студент групи 3Е-156, факультет електроенергетики та електромеханіки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: cnfc2598@gmail.com

Захаров Василь Володимирович — ст. викладач кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: levvv1955@gmail.com

Бурдейна Олена Володимирівна — ст. викладачка кафедри інтеграції навчання з виробництвом, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail: elenaburd@gmail.com

Voitko Stanislav K. — Department of Power Engineering and Electrical Mechanics, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email : e-mail: cnfc2598@gmail.com

Zakharov Vasyl V. — senior lecturer Training and Production Integration, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, e-mail: levvv1955@gmail.com.

Burdeina Olena V. — senior lecturer Training and Production Integration, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsya, e-mail: elenaburd@gmail.com.

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УКРАЇНІ

¹ Вінницький національний технічний університет

Анотація

Викладено зміст формування трудового потенціалу в Україні. Проаналізовано тенденції зайнятості населення і рівень безробіття працездатного населення. Визначено проблеми реалізації професійних навичок новоствореного трудового потенціалу на ринку праці в державі. Запропоновано шляхи управління зайнятістю для перспективного використання новостворених трудових ресурсів в економіці країни.

Ключові слова: трудовий потенціал, зайнятись, трудові ресурси, професійна підготовка.

Abstract

The content of the formation of labor potential in Ukraine is outlined. The tendencies of employment of the population and unemployment rate of the able-bodied population are analyzed. The problems of realization of professional skills of the newly created labor potential in the labor market in the state are determined. The ways of employment management for the perspective use of the newly created labor resources in the national economy are offered.

Keywords: labor potential, employment, labor resources, vocational training.

Основна частина

Сучасна економіка будь-якої держави потребує висококваліфікованих кадрів і достатньо підготовленого трудового потенціалу. Не виключенням є також тенденції з євроінтеграції економіки України до економік зарубіжних країн. Формування працездатного населення з конкурентоздатними кількісними і якісними кваліфікаційними характеристиками передбачає підготовку фахівців з високоінтелектуальним рівнем розвитку, які володіють декількома іноземними мовами і мають достатній багаж знань, умінь та навичок за здобутою спеціальністю.

Новостворений трудовий потенціал, який представлений молодими фахівцями, є найбільш прийнятними ресурсами за адаптованістю до сучасних економічних, технологічних і соціальних тенденцій господарського механізму держави. Вагомим чинником в тенденціях підготовки майбутніх трудових ресурсів є перспектива їх подальшого працевлаштування. Особливо гострою є проблема пошуку роботи молодих спеціалістів в Україні.

Державне регулювання ринку праці передбачає управління зайнятістю населення, становлення регульованих відносин між роботодавцями і працівниками, регламентування трудових відносин, а також організацію підготовки та перепідготовки трудових ресурсів. Підготовка конкурентоздатних трудових ресурсів серед молодого покоління населення України може бути гарантією прогресивного економічно-соціального розвитку країни. Участь держави в підготовці трудового потенціалу повинна бути тісно пов'язаною з врегулюванням гострих проблем зайнятості новоствореного трудового потенціалу, що особливо відчутно в умовах сьогодення (Рис 1.) [1-2].

Представлені результати статистичних досліджень характеризують динаміку зміни зайнятості трудових ресурсів за віковими категоріями. Зображені діаграми характеризують зміни коли України перебувала в початковій стадії військової агресії зі сторони Східного сусіда, сучасні тенденції досить невтішні. Загалом по Україні рівень зайнятості серед вікових груп, які складають новостворений трудовий потенціал складає трохи більше 65%.

Молоді спеціалісти, що потрапили на ринок праці, як правило не в повній мірі володіють кваліфікаційно-професійними навичками. Даний факт негативно впливає на їх подальше працевлаштування через відсутність професійного досвіду і кваліфікаційних умінь та навичок, чого вимагають потенційні роботодавці. Такі умови диктуються вимогами ринку, тобто наявні трудові ресурси (офіційно зареєстровані у роботодавця) повинні приносити плановий прибуток від реалізації

кваліфікованої робочої сили. Тому замість реалізації здобутих теоретичних навичок на ринку праці, молоді люди здебільшого реалізують свої здібності за іншою спеціальністю (переважно сфера обслуговування) або взагалі виїжджають за кордон.

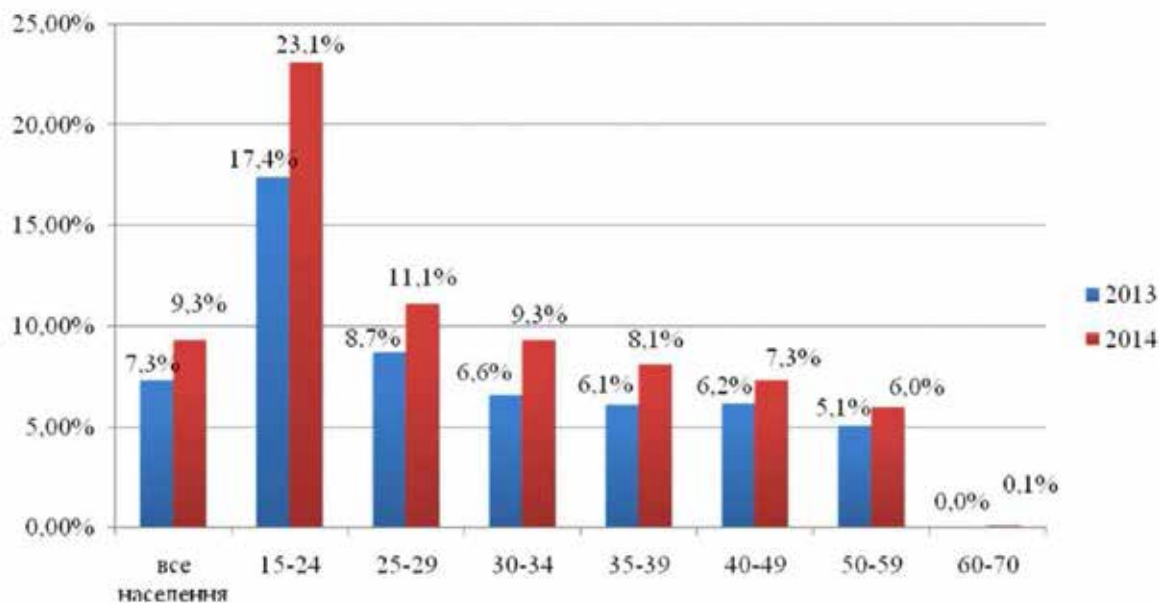


Рис. 1 Динаміка зміни рівнів безробіття за віковими категоріями (2013-2014 рр).

Значний вплив на формування трудового потенціалу здійснюють суб'єктивні фактори, тобто трансформовані в умовах ринкової економіки і діючі ще за планової економіки системи професійної освіти, вищої освіти, професійно-кваліфікаційні і освітньо-культурні підсистеми. Підготовка майбутніх інженерно-технічних кадрів в деякій мірі не зовсім відповідає вимогам сьогодення. Навчально-практичні навички майбутніх фахівців у освітніх закладах здобуваються без тісної співпраці з діючим виробництвом. Крім того навчально-лабораторна база бажає кращих сучасних передових технологій і устаткування порівняно з існуючими тенденціями на будівництві і промисловості. Потребує запровадженні організаційно-економічних заходів зацікавленість майбутніх фахівців в необхідності оволодіння кваліфікаційно-професійними навичками

Висновок

Таким чином сучасні тенденції формування трудового потенціалу в Україні свідчать про дещо негативні зміни в зростання показників зайнятості високопродуктивних трудових ресурсів. Для покращення ситуації на ринку праці і в галузевих методах підготовки трудових ресурсів необхідно відновити взаємозв'язок навчання-виробнича діяльність-працевлаштування. Важливу роль в такій співпраці відіграватиме запровадження регулярної практичної підготовки майбутніх фахівців протягом періоду навчання у освітніх закладах. Результати теоретичної підготовки повинні адаптуватись до потреб ринку праці на виробництві.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Васильченко В.С. Управління трудовим потенціалом. / В. С.Васильченко, А. М. Гриненко, О. А. Грішнова, Л. П. Керб. - Навч. посіб. — К.: КНЕУ, 2005. — 403 с.
2. Батюк А. Державне сприяння реалізації трудового потенціалу молоді. / А. Батюк // Ефективність державного управління. Збірник наукових праць. – Вип. 44. – С. 191 – 196.

Христич Олександр Володимирович, к.т.н., доцент, доцент кафедри будівництва, міського господарства та архітектури, Вінницький національний технічний університет, м. Вінниця. Email: dockhristich@i.ua.

Біневська Ольга Миколаївна, студентка групи Б-17мс, факультет будівництва теплоенергетики та газопостачання, Вінницький національний технічний університет.

Khrystych Oleksandr, associate professor, associate professor of department MBPC the Vinnytsya national technical university, c. Vinnytsya. Email: dockhristich@i.ua.

Binevska Olga, a student faculty building heating and gas supply, VNTU c. Vinnytsya.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЕБАТИ ЯК ЗАСІБ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОГО МИСЛЕННЯ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

Розкривається використання формату літературних дебатов для розвитку критичного мислення студентів, описано методику їх проведення.

Ключові слова: дебати, критичне мислення, гра, аналіз

Abstract

The use of the format of literary debates for the development of critical thinking of students is revealed, the method of their conducting is described.

Keywords: debate, critical thinking, game, analysis

Широке розповсюдження процесів автоматизації у виробничій сфері, інтенсивний розвиток інформаційних технологій, проникнення їх у професійну діяльність і повсякденне життя людини ХХІ ст. вимагає від сучасного фахівця відповідних знань і вмінь. Як зазначають дослідники даної проблематики, на перший план виходять вміння критично мислити, здатність до взаємодії та комунікації, творчий підхід до справи [1], «коли люди зможуть легко отримувати точну та перевірену інформацію в Інтернеті – своєю рідною мовою та в необмеженій кількості, у країнах, що досі перебували в культурній ізоляції, – настане ера критичного мислення [2, с. 40] .

Становлення й розвиток критичного мислення людини здійснюється через різноманітні форми та навчальні дисципліни в освітньому процесі, а також через практичні форми діяльності. На сьогодні розроблено чимало різних методик, які спрямовані на розвиток критичного мислення учня/студента (дивись [3], [4], [5], [6] і т. і.) Спираючись на роботу М. Адлера «Як читати книги» та правила дебатов за форматом К. Поппера автором даної публікації було розроблено специфічну форму дебатов, яка передбачає читання певних книг (визначається організаторами дебатового турніру), для розвитку критичного мислення у студентів ВНТУ в позанавчальний час.

ЛІТЕРАТУРНІ ДЕБАТИ. Структура та правила гри

Змагаються дві команди. Завдання яких довести суддям, що саме книги, які пропонує їхня команда, заслуговують більше бути прочитаними.

Гра складається з двох раундів:

1 раунд – «Знання тексту» (де представник оргкомітету задає 10 запитань по двох обов'язкових книгах, що заявлені на гру)

2 раунд – «Дебати» (складається з виступів трьох гравців кожної з команд, часу на запитання після виступів гравців №1 та №2 кожної з команд)

Послідовність виступів:

Гравець №1 команди А (5хв) – Запитання з боку команди В (3хв)

Гравець №1 команди В (5хв) – Запитання з боку команди А (3хв)

Гравець №2 команди А (5хв) – Запитання з боку команди В (3хв)

Гравець №2 команди В (5хв) – Запитання з боку команди А (3хв)

Гравець №3 команди А (5хв)

Гравець №3 команди В (5хв)

Ключові пункти, які мають бути відображені у виступі команди

- Актуальність твору для сьогодення
- Які сучасні проблеми висвітлюються в творі, які рішення цих проблем пропонуються
- Цитати (не менше трьох), які найбільш яскраво презентують твір
- У чому переваги цього твору над іншим: ідейні, мовні, сюжетні.

- Розкриття внутрішнього світу героїв, новизна (теми, образів і т.п.)

Ролі гравців:

Гравець №1 Виступає з промовою по книзі, яка випала команді згідно жеребу, час виступу – 5 хв.

Гравець №2 Виступає з промовою по книзі, яку вибрала сама команда, час виступу 5 хв.

Гравець №3 Виступає з промовою за загальним наголошує на перевагах своєї команди, нагадує ключові аргументи, необхідні цитати, вказує на слабких місцях у промовах опонентів. Час виступу 5 хв

Гравець №4 (якщо є у команді) Відповідає на запитання, разом з іншими гравцями своєї команди, раунду «Знання тексту». Може задавати запитання гравцям командо-опонента або відповідати на їхні запитання.

Схема аналізу літературно-художнього твору

Тематика

Визначити тему й ідею / головну думку / даного твору; проблеми, порушені в ньому; пафос, з яким твір написано;

Тема - це те, про що йде мова у творі, основна проблема, поставлена і розглянута автором у творі, яка об'єднує зміст у єдине ціле, це ті типові явища і події реального життя, які відображені у творі. Чи співзвучна тема з основними питаннями свого часу? Чи пов'язано з темою назву?

Кожне явище життя - це окрема тема; сукупність тем - тематика твору.

Проблематика

Тема - це та сторона життя, яка особливо цікавить письменника. Одна і та ж тема може послужити основою для постановки різних проблем (тема кріпосного права проблема внутрішньої несвободи кріпака, проблема взаємного розбещення, нівечення і кріпаків, і кріпосників, проблема соціальної несправедливості і т.п.). Проблематика перелік проблем, порушених у творі. (Вони можуть носити додатковий характер і підпорядковуватися головній проблемі.)

Ідейна спрямованість твору і його емоційний пафос

З'ясувати авторське ставлення до теми, ідей і героїв твору

Ідея - що хотів сказати автор; рішення письменником головної проблеми або вказівка шляху, яким вона може вирішуватися. (Ідейний зміст - вирішення всіх проблем - головної і додаткових - або вказівка на можливий шлях вирішення.)

Пафос - емоційно-оціночне ставлення письменника до того, що розповідається, що відрізняється великою силою почуттів (стверджує, заперечує, що виправдує, хто підноситься і т.п.).

Центральні персонажі

Сюжет і особливості будови конфлікту

Сюжет - те, що відбувається у творі; система основних подій і конфліктів.

1) сюжет - головний конфлікт твору; фабула - ряд подій, в яких він виражається;

2) сюжет - художній порядок подій; фабула - природний порядок подій

Конфлікт - зіткнення характерів і обставин, поглядів і принципів життя, покладене в основу дії. Конфлікт може відбуватися між особистістю і суспільством, між персонажами. У свідомості героя може бути явним і прихованим. Елементи сюжету відбивають ступені розвитку конфлікту;

Мова твору (авторський опис, розповідь, відступи, міркування).

Мова персонажів - виразна чи ні, яка виступає як засіб типізації; індивідуальні особливості мови; розкриває характер і допомагає зрозуміти ставлення автора.

Мова оповідача - оцінка подій та їх учасників

Своєрідність використання загальнонародної мови (активність включення синонімів, антонімів, омонімів, архаїзмів, неологізмів, діалектизмів, варваризмів, професіоналізмів).

Поєднання правил читання книг М'єртімера Адлера з дебатним форматом дозволяє додати в засвоєнні відповідного книжкового матеріалу емоційності, що дуже важливо при отриманні нових знань та вмінь, а відтак кращому опануванню навиків критичного мислення. Дебати передбачають практичне застосування відповідних характеристик критичного

мислення, з початку під час читання книг по яких відбуваються дебати, а потім під час самої гри. Важливою складовою гри є задавання запитань опонентам, оскільки вдало сформульоване питання сприяє виявленню слабкості й в позиції супротивника, але для цього спочатку необхідно вивчити цю позицію, а це привчає студента до належного ставлення до інформації та того як вона подається, що є невід'ємною частиною критичного мислення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. http://erazvitie.org/article/navyki_xxi_veka_novaja_realnost
2. Шмідт Ерік, Коен Джаред. Новий цифровий світ / Переклала з англ. Ганна Лелів. – Львів : Літопис, 2015. – 368 с.
3. Алан Кроуфорд, Е. Венди Саул, Самуел Метьюз, Джеймс Макінстер. Технології розвитку критичного мислення учнів / за заг. ред. Олени Пометун. – Київ : Плеяди, 2006. – 220 с.
4. Тягло О.В. Критичне мислення / О. В. Тягло.– Харків : Основа, 2008. – 189 с.
5. Халперн Дайана. Психология критического мышления. - Санкт-Петербург: Питер, 2000. – 705 с.
6. Загашев И.О., Заир-бек С.И. Критическое мышление: технология развития. СПб: Изд-во «Альянс «Дельта», 2003- 284с.
7. Адлер М. Как читать книги. Руководство по чтению великих произведений.– М.:ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2017. – 400 с.

Теклюк Анатолій Іванович – кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та гуманітарних наук, директор Головного центру виховної роботи ВНТУ, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail gcvr216@gmail.com

Anatoliy I. Teklyuk – Candidate of Philosophy, Associate Professor, Department of Philosophy and Humanities, Director of the Main Center for Educational Work VNTU, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, email gcvr216@gmail.com

КРИТИЧНЕ МИСЛЕННЯ ЯК ОДНА З КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ СУЧАСНОГО ФАХІВЦЯ

Вінницький національний технічний університет

Анотація

У цій статті розглянуто критичне мислення як одну з найважливіших характеристик сучасного фахівця, основні способи та методи його розвитку.

Ключові слова: критичне мислення, інформаційне суспільство, сумнів, аналіз.

Abstract

In this article critical thinking is considered as one of the most important characteristics of a modern specialist, the main methods and methods of its development.

Key words: critical thinking, information society, doubt, analysis

Індустріальна епоха передусім характеризувалася конвеєрним виробництвом, де людина виступала виконавцем одноманітних багаторазово повторюваних дій. Затребуваність людей з творчими нахилами неординарним баченням і т.п. була невеликою.

Постіндустріальна епоха відзначається суттєвими змінами як в процесі виробництва так і управління. Ці зміни призвели до того, що тепер більш важливими є критичне мислення, здатність до ефективної комунікації, креативність.

В інформаційному суспільстві на людину спадає постійно величезна кількість інформації, різного роду й різного гатунку, правдивої, напівправдивої, брехливої. Людині необхідно вміло пливати у цьому інформаційному морі, уникаючи різних загроз і неприємностей. Що може допомогти в цій справі? – вважають, що одним із дієвих засобів тут є критичне мислення.

Наталія Печерська кореспондент «24 каналу» вважає, що критичне мислення — це система суджень, яка ґрунтується на здатності виявляти причинно-наслідкові зв'язки, верифікувати інформацію, відокремлювати факти від думок і припущень, при цьому блокуючи одностороннє, догматичне сприйняття світу. Таким чином людина формує навички розрізнення логічних умовиводів від упереджень, соціальних конструктів та міфів, які породжують маси [1].

На думку авторів методичної системи «Читання та письмо для розвитку критичного мислення» Джінні Стіл, Курта Мередіта, Чарльза Темпла: критичне мислення – це складний ментальний процес, що починається із залучення інформації та закінчується прийняттям рішення [2].

Куземко Леся Валентинівна доцент кафедри педагогіки і психології Київського педагогічного університету імені Бориса Грінченка, у своїй статті висловила таку думку на рахунок, що критичне мислення – це процес аналізу, синтезування й обґрунтовування оцінки достовірності/цінності інформації; властивість сприймати ситуацію глобально, знаходити причини і альтернативи; здатність генерувати чи змінювати свою позицію на основі фактів й аргументів, коректно застосовувати отримані результати до проблем і приймати зважені рішення – чому довіряти та що робити далі [3].

Критичне мислення – мислення, що забезпечує вміння зайняти свою позицію з обговорюваного питання і вміння обґрунтувати її, здатність вислухати співрозмовника, ретельно обмірковувати аргументи і проаналізувати їхню логіку; вміння не тільки опанувати інформацією, але і критично її оцінити, осмислити, прийняти. Це розумний, виважений підхід до прийняття складних рішень як слід чинити і в що вірити. Критичне мислення передбачає певну недовіру, сумнів в загальноприйнятих істинах, так зазначила Коджаспірова Г.М. [4].

Що ж, тепер ми маємо розуміння, що являє собою критичне мислення, і що це дійсно важлива навичка, якою було б непогано володіти на підсвідомому рівні. Але наступне питання

полягає у тому «Як розвивати критичне мислення?». У цьому ми постараємось розібратись далі у тексті.

Перш за все потрібно звернути увагу на технологію формування критичного мислення, що передбачає :

- заохочення висловлювань власної точки зору, власної позиції, обмін думками на всіх рівнях взаємодії

- акцент на пошук і самостійне отримання знань;
- активне використання попереднього досвіду і знань учнів;
- створення умов для аргументації зроблених висновків, суджень, позицій;
- стимулювання спроб перевірки і застосування нових знань і досвіду.

Далі розглянемо стадії технології формування нових знань чи досвіду:

- виклик;
- осмислення;
- рефлексія.

З'ясуємо, що саме мається на увазі під кожним з наведених пунктів.

Стадія виклику. Важливість наявних в учнів знань і уявлень; зародження інтересу до досліджуваної теми; активізація інтелектуальної діяльності; постановка учнем власних напрямків у вивченні проблеми.

Стадія осмислення. Отримання нової інформації по темі; класифікація отриманої інформації; коректування учнем напрямків вирішення проблеми.

Стадія рефлексії. Надбання нового знання; спонукання до подальшого розширення інформаційного поля; співвіднесення нової інформації і наявних знань; вироблення власної позиції, оцінка процесу [5].

Більшість студентів не усвідомлює значимість критичного мислення, тому що на самперед більшість чули, але їх не зацікавило це поняття, тому що критичне мислення вимагає деяких навичок, що можуть бути набуті, тільки коли ти прагнеш, цікавишся та розвиваєшся, але так як для удосконалення свого «Я» потрібно докладати чимало зусиль, які на жаль йдуть в інше русло, відповідь проста – це лінь. Інші намагались, але згодом їм набридло віддавати час та зусилля, удосконаленню свого «Я», тому що усі очікують результат одразу, але ж усі свідому люди розуміють, що неможливо досягнути будь-чого без зусиль.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Печерська Н. **Як активізувати критичне мислення: перевірені лайфхаки**// <https://goo.gl/24fkWz>
2. Стіл Дж., Мередіт К., Темпл Ч. Методична система “Розвиток критичного мислення у навчанні різних предметів”: Підготовлено для проекту “Читання та письмо для розвитку критичного мислення” / Науково-методичний центр розвитку критичного та образного мислення “Інтелект”. – К.: Міленіум, 2001. – 104 с. // <https://goo.gl/pb2dPi>
3. Куземко Л.В. Проблема формування у майбутніх педагогів критичного мислення та здатності вирішувати проблеми // <https://goo.gl/bvFKDA>
4. Коджаспирова Г.М. Педагогіка в схемах, таблицях и опорных конспектах. М.: Айрис-пресс, 2006. — 256с.
5. Коджаспирова Г.М. Педагогіка: навчальний посібник М: КНОРУС, 2013 – 748 с. // <https://goo.gl/eDxbFZ>

Лещук Алла Ігорівна – студентка групи МОв-17м, факультет менеджменту та інформаційної безпеки, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail vntu06131027@gmail.com

Науковий керівник: Теклюк Анатолій Іванович – кандидат філософських наук, доцент кафедри філософії та гуманітарних наук, директор Головного центру виховної роботи ВНТУ, Вінницький національний технічний університет, Вінниця, e-mail

Leshchuk Alla Igorivna - student of the group MOv-17m, faculty of management and information security, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail vntu06131027@gmail.com

Supervisor: Anatoliy Ivanovich Teklyuk - Candidate of Philosophy, Associate Professor, Department of Philosophy and Humanities, Director of the Main Center for Educational Work VNTU, Vinnytsia National Technical University, Vinnytsia, e-mail gcvr216@gmail.com

Мережне наукове видання

Матеріали XLVII науково-технічної конференції
підрозділів Вінницького національного
технічного університету (НТКП ВНТУ–2018)

14-23 березня 2018 року

Збірник доповідей

Матеріали подаються в авторській редакції

Видавець та виготовлювач
Вінницький національний технічний університет,
інформаційний редакційно-видавничий центр.

ВНТУ, ГНК, к. 114.
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця, 21021.
Тел. (0432) 59-85-32, 59-81-59,
press.vntu.edu.ua,
E-mail: kivc.vntu@gmail.com.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.