

УДК 378.141.4:37.048.45

Федосова І.В., П'ятикоп О.Є.

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», Маріуполь,  
Україна**ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ НАПРЯМІВ ПІДГОТОВКИ ІТ-ФАХІВЦІВ  
НА ПРИКЛАДІ ДВНЗ «ПРИАЗОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ТЕХНІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ»**

DOI: 10.14308/ite000553

У статті наведені результати порівняння чотирьох напрямів підготовки бакалаврів на факультеті інформаційних технологій ДВНЗ «ПДТУ»: 6.040301 «Прикладна математика», 6.040302 «Інформатика», 6.050101 «Комп'ютерні науки», 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології». Актуальність проблеми викликана підвищеним попитом на підготовку ІТ-фахівців та не явними для абітурієнтів відмінностями напрямів підготовки. Виявлено, що найменування видів економічної діяльності та кваліфікація майбутніх фахівців після закінчення обраних напрямів підготовки дуже близька і не є об'єктивним фактором вибору для абітурієнта. Більш інформативним є об'єкт діяльності. Але для більш детального порівняння було проаналізовано навчальні плани напрямів підготовки. Навчальний план підготовки бакалаврів містить декілька десятків дисциплін. Щоб провести їх порівняння, було вирішено розбити дисципліни планів різних напрямів на такі групи: фундаментальні науки, ІТ-підготовка, електроніка та схемотехніка, проектування, моделювання, управління (керування), обробка та аналіз даних, економіка, технічні засоби та прилади. Для кожного напрямку підготовки бакалаврів усі дисципліни начального плану були віднесені до однієї з груп. Далі за кожною групою для всіх напрямків рахувались години, виділені на вивчення дисциплін, та проводився аналіз. У статті наглядно наведено результати у вигляді таблиць та діаграм.

**Ключові слова:** профорієнтація, напрями підготовки, дисципліни навчального плану.

**Постановка проблеми.** В Україні створені всі умови для отримання якісної вищої освіти. Освіта належить до найважливіших напрямків державної політики України. Це підтверджує національна стратегія розвитку освіти та стратегія реформування вищої освіти в Україні [1, 2]. Освіта – це стратегічний ресурс соціально-економічного, культурного і духовного розвитку суспільства, поліпшення добробуту людей, забезпечення національних інтересів, зміцнення міжнародного авторитету й формування позитивного іміджу нашої держави, створення умов для самореалізації кожної особистості. Розвиток держави та суспільства неможливий без активної людини інноваційного типу мислення та культури. Тому дуже важливо, щоб кожен член суспільства ефективно реалізував свій внутрішній потенціал та проявив себе в одній зі сфер діяльності. Вагомий чинник становлення особистості – це професійна самореалізація. Внаслідок цього є актуальною проблема професійного самовизначення молодого покоління.

Останні декілька років згідно з Правилами прийому до вищих навчальних закладів України абітурієнт має право подавати 15 заяв (по три заяви в п'ять вишів). Спрямованість подання заяв абітурієнтів буває різноманітна. Одні обирають майбутню спеціальність за порадою батьків або друзів, деякі подають заяви, аби тільки потрапити на місце за держбюджетним замовленням, інші обирають напрям залежно від сертифікатів, які отримали. Але більшість абітурієнтів подають заяви на схожі напрямки підготовки, наприклад, пов'язані з комп'ютерними науками та програмуванням.

Так, під час прийомної кампанії 2013 року на факультеті інформаційних технологій ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» виникла така ситуація: списки абітурієнтів на різні напрямки підготовки ІТ-фахівців були майже ідентичними. А списки першої хвилі рекомендації до зарахування у ВНЗ викликали безліч питань у абітурієнтів: а чим саме відрізняються різні напрямки в одній галузі знань? Який напрям обрати, щоб стати програмістом? І куди ж покласти оригінал документів, якщо пройшов за конкурсом на всі 3 обрані напрямки в даному виші?

У абітурієнтів дуже багато запитань. Важливо дати компетентні та об'єктивні відповіді. Звичайно, кожен представник кафедри запрошує навчатися до себе, але не завжди він має справжнє уявлення про інші напрями підготовки та їх переваги. Перелік дисциплін, що вивчаються студентами на кожному з напрямків теж не є інформативним для абітурієнта, тому що спеціалізовані назви він розуміє якось по-своєму.

**Мета дослідження.** У зв'язку з описаною проблемою на факультеті інформаційних технологій ДВНЗ «ПДТУ» була поставлена мета: провести ретельний аналіз напрямів підготовки ІТ-фахівців, підготувати загальну характеристику кожного з напрямів підготовки, що ґрунтується на доступних для абітурієнтів поняттях. Довести отриману інформацію до всіх працівників факультету, щоб підвищити професійну спрямованість абітурієнтів.

**Аналіз останніх досліджень.** Розгляд публікацій з питань профорієнтації абітурієнтів показав, що ця проблема стосується усіх вишів, та кожен шукає свій підхід [3]. Так, у роботі [4] автор пропонує розглядати профорієнтаційну роботу як елемент освітнього маркетингу вишів. У статті [5] автор розповідає про свій опит профорієнтаційної роботи з участю волонтерів. Автори публікації [6] пропонують системний підхід щодо професійно-орієнтаційної роботи, але для вишів фізкультурного профілю. Проте, вирішення проблеми профорієнтаційної роботи на основі порівняння схожих напрямків підготовки залишається малодослідженими. Тому цей підхід вважаємо актуальним.

Аналіз світових практик показав, що питання профорієнтаційної роботи актуальні для кожного навчального закладу, де б не був він розташований у Європі [7], у США [8] або Філіпінах [9]. Сучасна європейська вища освіта – це освіти відкритих границь, насамперед для мешканців Європейського союзу [10], а також будь-яких бажаючих. Для самореалізації європейців розроблена Європейська хартія та інші документи щодо керівництва та консультування у сфері вищої освіти. Згідно даним [10], найбільше студентів навчається у Великобританії, Германії, Італії. З досвідом лідера у профорієнтаційній роботі можна ознайомитись з ресурсів, наприклад, Інституту розвитку кар'єри (Career Development Institute (CDI) [7]. Ця професійна організація – для всіх працюючих в області кар'єри освіти, вона пропонує поради та рекомендації, розробила керівництво з найкращої практики і введення в експлуатацію профорієнтації. Але системи освіти в Україні та Європі поки що відрізняються, як відрізняється ставлення та світогляд абітурієнтів. Проблеми профорієнтації є актуальними також й для університетів США. Як свідчать показники у статті [8], 61% студентів змінюють свої спеціальності у кінці второго року навчання, на 70 % зросла кількість випускників, що отримують дипломи бакалаврів за подвійними або потрійними спеціальностями. Для вибору студентів в 2010 році Департаментом освіти США пропонувалось 1500 програм навчання, але 41% випускників не використовують на теперешній час отриману вищу освіту. Таким чином, питання профорієнтаційної роботи є актуальними завжди, та особливими для кожного регіону та вишу.

**Виклад основного матеріалу.** На факультеті інформаційних технологій ДВНЗ «ПДТУ» ведеться підготовка бакалаврів за такими напрямками:

- 6.040301 «Прикладна математика»;
- 6.040302 «Інформатика»;
- 6.050101 «Комп'ютерні науки»;
- 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

З галузевих стандартів вищої освіти кожного з напрямків можна з'ясувати належність до галузі знань. Так 6.040301 «Прикладна математика» та 6.040302 «Інформатика»

відносяться до галузі 0403 «Системні науки та кібернетика», що вважається більш науковим. Напрямок 6.050101 «Комп'ютерні науки» відноситься до галузі 0501 «Інформатика та обчислювальна техніка», що вважається технічним напрямком. Напрямок 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», безумовно, є технічним напрямком. Інформація щодо галузі знань для абітурієнтів часто другорядна. Але лише невелика їх кількість звертає увагу на галузь знань, тим більше ніхто самостійно не розуміє цих тонкощів. Цю різницю можна доводити тільки в бесіді, але вона не є по-справжньому об'єктивною.

Згідно з освітньо-кваліфікаційними характеристиками галузевих стандартів вищої освіти перших трьох напрямків фахівці підготовлені до роботи в галузі економіки за ДК 009: 2005 [11], наведеній у таблиці 1 і можуть обіймати первинні посади [12]:

- 3121 технік-програміст;
- 3121 фахівець з інформаційних технологій;
- 3121 фахівець з розробки та тестування програмного забезпечення.

Унаслідок цього вважати кваліфікацію майбутніх випускників відмінною ознакою напряму підготовки не є об'єктивно. Хоча для напрямку 6.040302 «Інформатика» в галузевому стандарті ще вказана можлива посада викладача-стажиста.

У новому Національному класифікаторі України ДК 003:2005 від 16 серпня 2012 року [13] код 3121 поширено такими посадами:

- фахівець з комп'ютерної графіки (дизайну);
- фахівець з розроблення комп'ютерних програм;
- технік із системного адміністрування.

Але така більш вузька спеціалізація можлива, якщо в варіативній частині навчальних планів введені відповідні дисципліни, це буде проаналізовано далі.

Таблиця 1.

*Види економічної діяльності випускників основних напрямів підготовки факультету інформаційних технологій*

Код видів економічної діяльності	Найменування видів економічної діяльності ДК 009: 2005
1	2
72	Діяльність у сфері інформатизації
72.1	Консультавання з питань інформатизації
72.10	Консультавання щодо типу та конфігурації комп'ютерних технічних засобів та використання програмного забезпечення: аналіз інформаційних потреб користувачів та пошук оптимальних рішень.
72.2	Розроблення програмного забезпечення та консультавання в цій сфері
72.21	Розроблення стандартного програмного забезпечення: - розроблення, видання та реалізацію (продаж, прокат та (або) надання ліцензій) системних пакетів програм, службових та ігрових програм.
72.22	Інші види діяльності у сфері розроблення програмного забезпечення: - консультавання з питань створення програмного забезпечення та надання допомоги щодо технічних аспектів комп'ютерних систем; - розроблення індивідуального програмного забезпечення (на замовлення) та адаптування пакетів програм до специфічних потреб користувачів; - розроблення web-сторінок; - надання послуг з системного аналізу, програмування та супроводу, а також інших спеціалізованих послуг у сфері інформатизації, не віднесених до інших групувань.
72.3	Оброблення даних

1	2
72.30	Оброблення даних: - оброблення даних із застосуванням програмного забезпечення користувача або власного програмного забезпечення; - повне оброблення, підготовку та введення даних; - експлуатація на тривалій основі комп'ютерної техніки, що належить іншим користувачам; - надання місця у web-мережі.
72.4	Діяльність, пов'язана з банками даних
72.40	Діяльність, пов'язана з банками даних: - надання даних у певному порядку чи послідовності шляхом вибирання чи прямого доступу до даних (автоматизоване ведення даних): дані можуть бути доступні для всіх або для обмеженої кількості користувачів і сортуватися на замовлення; - видання будь-якої інформації в Інтернеті, у т. ч. книг, газет, журналів, якщо вони не мають іншої форми публікації, крім Інтернет; - створення баз даних в оперативному режимі «он-лайн»; - створення каталогів, адресних списків тощо в оперативному режимі; - діяльність, пов'язана з порталами пошуку у web-мережі.
72.6	Інша діяльність у сфері інформатизації

Остання інформація, яку можна почерпнути з освітньо-кваліфікаційних характеристик галузевих стандартів вищої освіти, стосується об'єктів діяльності. Ця інформація наведена в таблиці 2. Об'єкт діяльності вже є більш суттєвою ознакою напрямів підготовки, тому потрібно акцентувати на цьому увагу при бесіді з абітурієнтами. Крім того, необхідно пояснювати більш конкретно, що відображає це поняття. Наприклад, що таке інформаційна система, де вона використовується, які її складові, що потрібно знати (вивчити), щоб розробити таку систему тощо.

Таблиця 2.

*Об'єкт діяльності для різних напрямів підготовки*

<b>Напрямок підготовки</b>	<b>Об'єкт діяльності</b>
6.040301 «Прикладна математика»	Програмне забезпечення систем
6.040302 «Інформатика»	Процеси обробки інформації алгоритмічними методами з використанням комп'ютерної техніки, навчання інформатиці в навчальних закладах I-II рівня акредитації
6.050101 «Комп'ютерні науки»	Інформаційні технології та системи
6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»	Системи автоматизації та комп'ютерно-інтегровані технології

Наступний крок порівняння пов'язано з аналізом навчальних планів, тому що, окрім нормативної частини дисциплін, яка описана в галузевих стандартах вищої освіти, кожна кафедра підготовки бакалаврів визначає варіативну складову дисциплін. Від неї залежить особистість та унікальність фахівців-випускників.

Навчальний план підготовки бакалаврів містить декілька десятків дисциплін. Щоб провести їх порівняння, було вирішено розбити дисципліни планів різних напрямів на такі групи: фундаментальні науки; ІТ-підготовка; електроніка, схемотехніка; проектування; моделювання; управління (керування); обробка та аналіз даних; економіка; технічні засоби, прилади; гуманітарні.

Для кожного напрямку підготовки бакалаврів усі дисципліни начального плану були віднесені до однієї з груп. Далі за кожною групою для всіх напрямків рахувались години, виділені на вивчення дисциплін, та проводився аналіз. У таблиці 3 зведені результати в процентному співвідношенні кожної групи з урахуванням також дисциплін гуманітарної та

соціально-економічної підготовки. Процент дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки (13,8%) на факультеті інформаційних технологій більш високий відносно інших факультетів ДВНЗ «ПДТУ». Це пов'язано з тим, що на факультеті інформаційних технологій на першому курсі поглиблено вивчається англійська мова. Таке рішення було прийнято для підвищення якості підготовки майбутніх ІТ-фахівців.

Наочно результати аналізу відображено у вигляді гістограм, де за горизонталлю позначено напрями підготовки, а за вертикаллю – години вивчення дисциплін. Порівняння групи фундаментальних дисциплін наведено на рисунку 1. Аналіз показав, що підготовка з фундаментальних дисциплін становить майже 30%, крім напрямку 6.040301 «Прикладна математика», де цей показник – 50% від усіх дисциплін навчального плану, що більше ніж у половину в порівнянні з іншими напрямками.

Таблиця 3.

Процентне співвідношення дисциплін різних груп

	6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно- інтегровані технології»	6.050101 «Комп'ютерні науки»	6.040302 «Інформатика»	6.040301 «Прикладна математика»
Фундаментальні науки	26,7%	22,9%	26,9%	47,7%
ІТ-підготовка	16,0%	36,1%	36,5%	18,2%
Електроніка, схемотехніка	10,9%	2,4%	4,4%	1,9%
Проектування	4,5%	4,5%	3,2%	0,0%
Моделювання	2,5%	3,4%	3,3%	4,1%
Управління	10,8%	8,1%	5,7%	7,4%
Обробка, аналіз даних	2,9%	3,8%	5,1%	5,0%
Економіка	2,6%	5,0%	1,0%	1,9%
Технічні засоби, прилади	9,2%	0%	0%	0%
Гуманітарні, соціальні	13,8%	13,8%	13,8%	13,8%

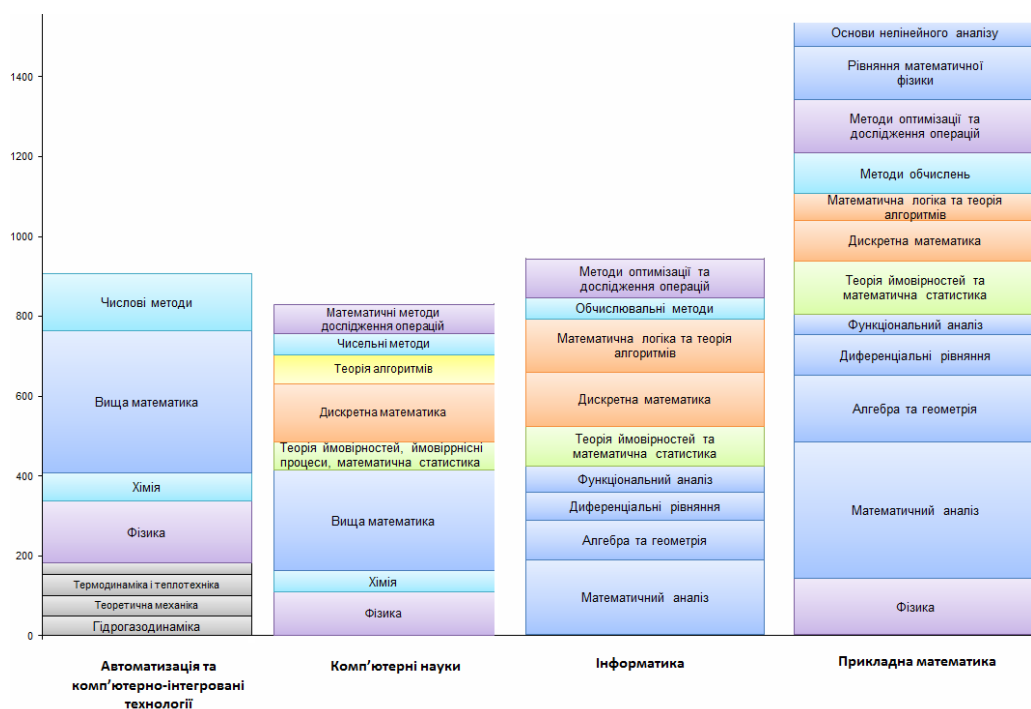


Рис 1. Порівняння групи фундаментальних дисциплін.

Порівняння групи дисциплін ІТ-підготовки наведено на рисунку 2. Результати, відображені на гістограмі, показують, що ІТ-підготовка для напрямків 6.050101

«Комп'ютерні науки» та 6.040302 «Інформатика» майже в 2 рази більша порівняно з іншими напрямками факультету інформаційних технологій і становить 36% від усього навчального плану. Базове програмування на всіх напрямках студенти вивчають в однаковій кількості годин. Також можна зауважити, що на напрямку 6.040301 «Прикладна математика» не приділяється уваги веб-технологіям та веб-дизайну.

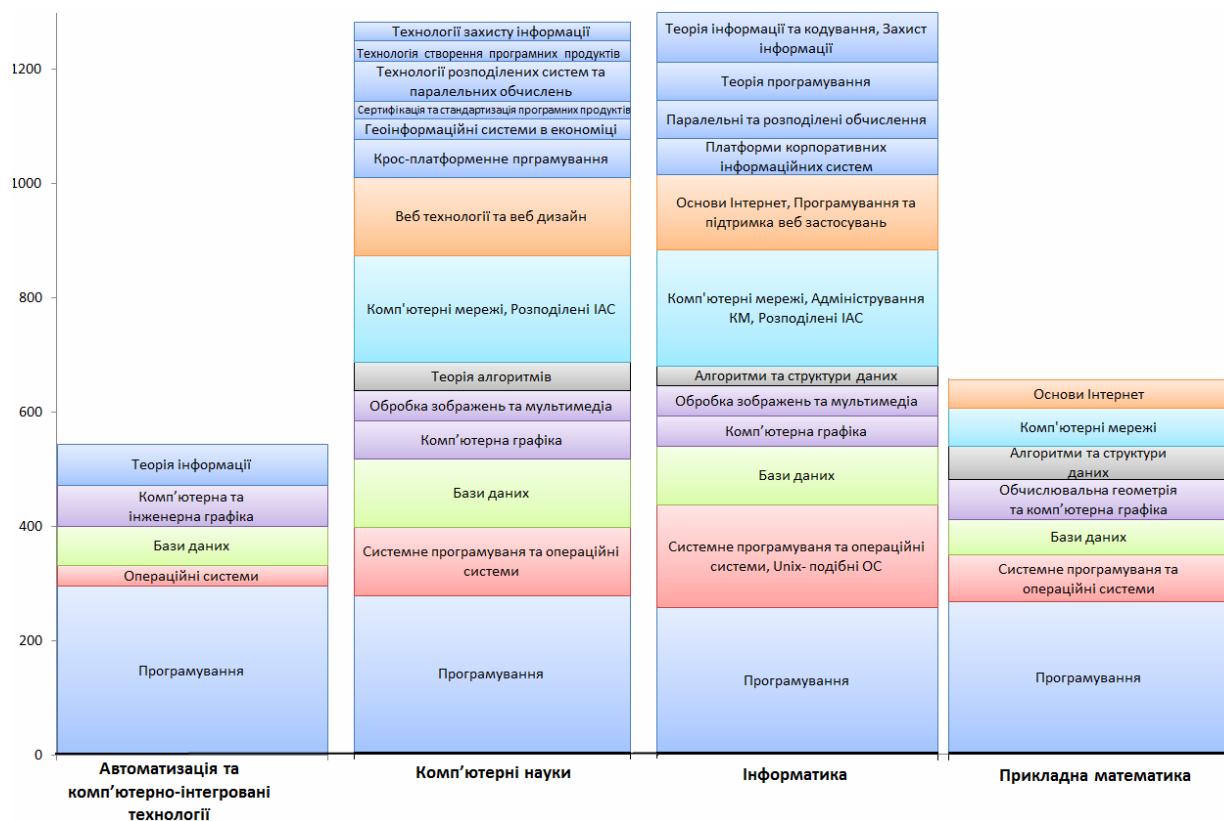


Рис. 2. Порівняння групи дисциплін ІТ-підготовки.

Розглянемо наступну групу дисциплін, що пов'язана з електронікою, мікроелектронікою, схемотехнікою та архітектурою комп'ютерів. Результати, відображені на рисунку 3, показують, що, безумовно, найбільша перевага полягає в напрямку 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології».

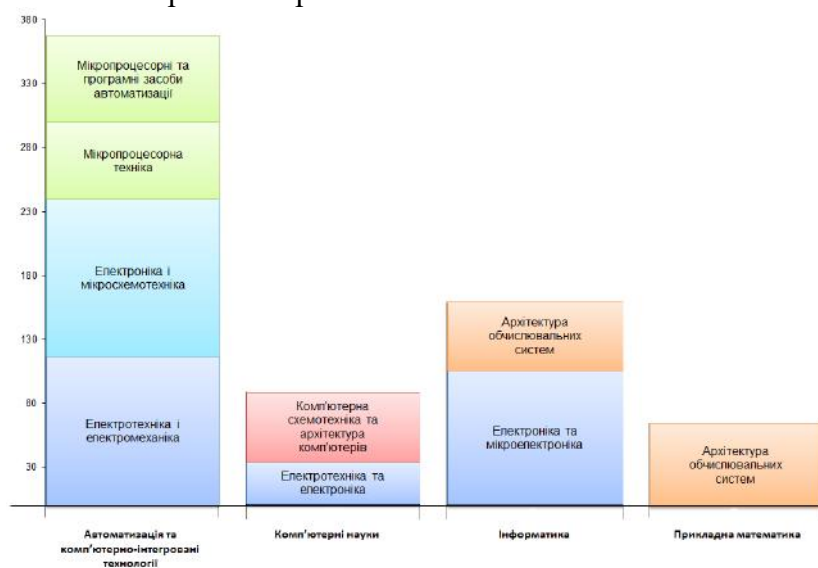


Рис. 3. Порівняння групи дисциплін електроніки, схемотехніки.

Дисципліни, так чи інакше пов'язані з проектуванням систем, показані на рисунку 4. Ця група більш чітко передає відмінності. Так, на напрямку 6.040301 «Прикладна

математика» проектуванню уваги не приділяється зовсім. Навчальний план напрямку 6.040302 «Інформатика» містить тільки дві дисципліни, присвячені цьому питанню. Найбільшу увагу проектуванню приділяють технічні напрямки – 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та 6.050101 «Комп'ютерні науки».

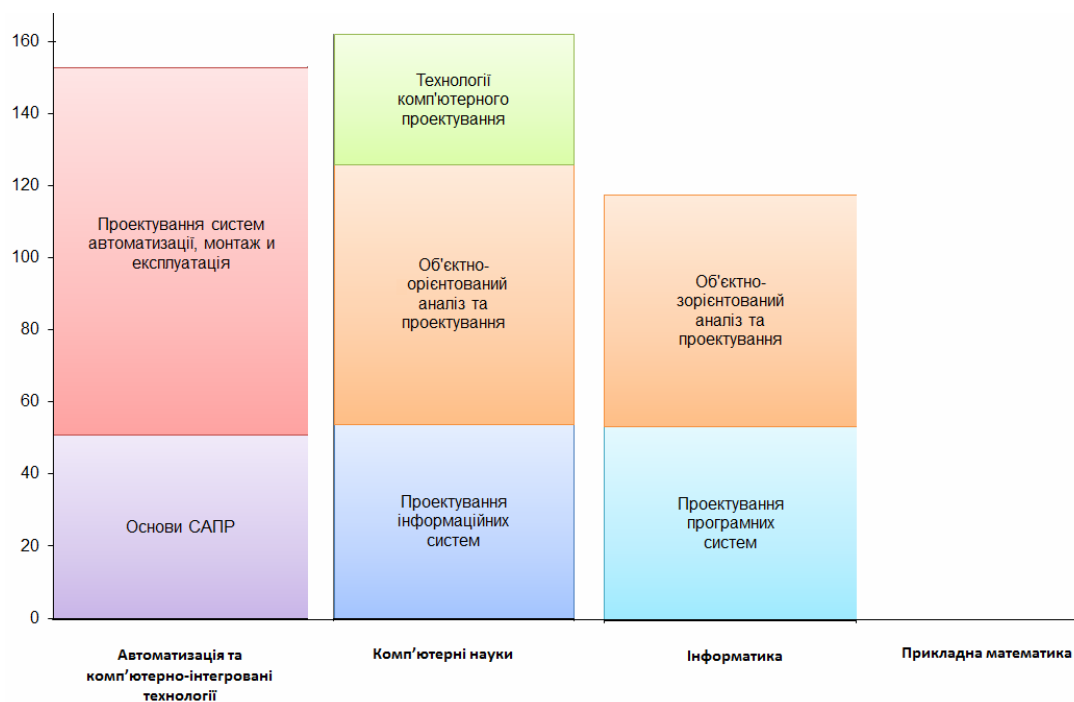


Рис. 4. Порівняння групи дисциплін проектування.

Різниця в групі дисциплін, об'єднаних моделюванням між усіма напрямками підготовки, незначна, тільки з невеликою перевагою для напрямку 6.040301 «Прикладна математика», що відображено на рисунку 5.

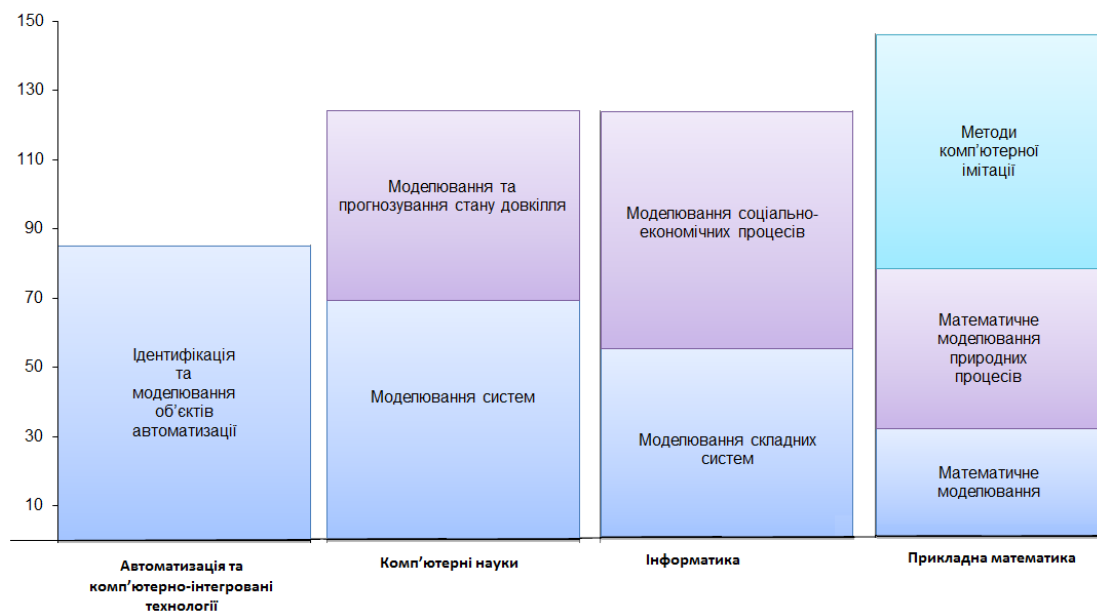


Рис. 5. Порівняння групи дисциплін моделювання.

Наступна група об'єднує дисципліни з управління (керування). При підготовці бакалаврів 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» більшу увагу надано процесам керування: «Теорія автоматичного керування», «Комп'ютерно-інтегроване керування» та інше. Це є особливістю даного напрямку. Інші напрямки розглядають не

керування, а управління і вивчають дисципліни, присвячені управлінню проектами, системам управління та інше. Результати порівняння групи дисциплін управління показано на рисунку 6.

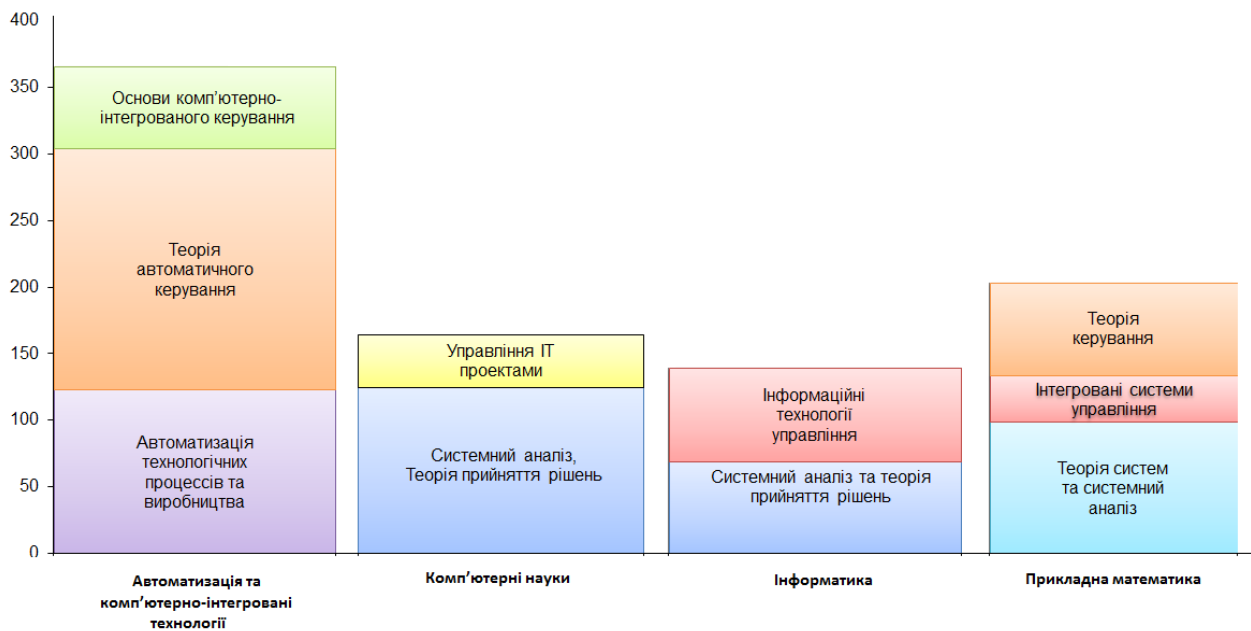


Рис. 6. Порівняння групи дисциплін управління.

Дисципліни, що пов'язані з різними методами аналізу та обробки даних, ми об'єднали до наступної групи. Такі дисципліни читаються на всіх напрямках факультету, крім 6.050202 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», що відображено на рисунку 7.

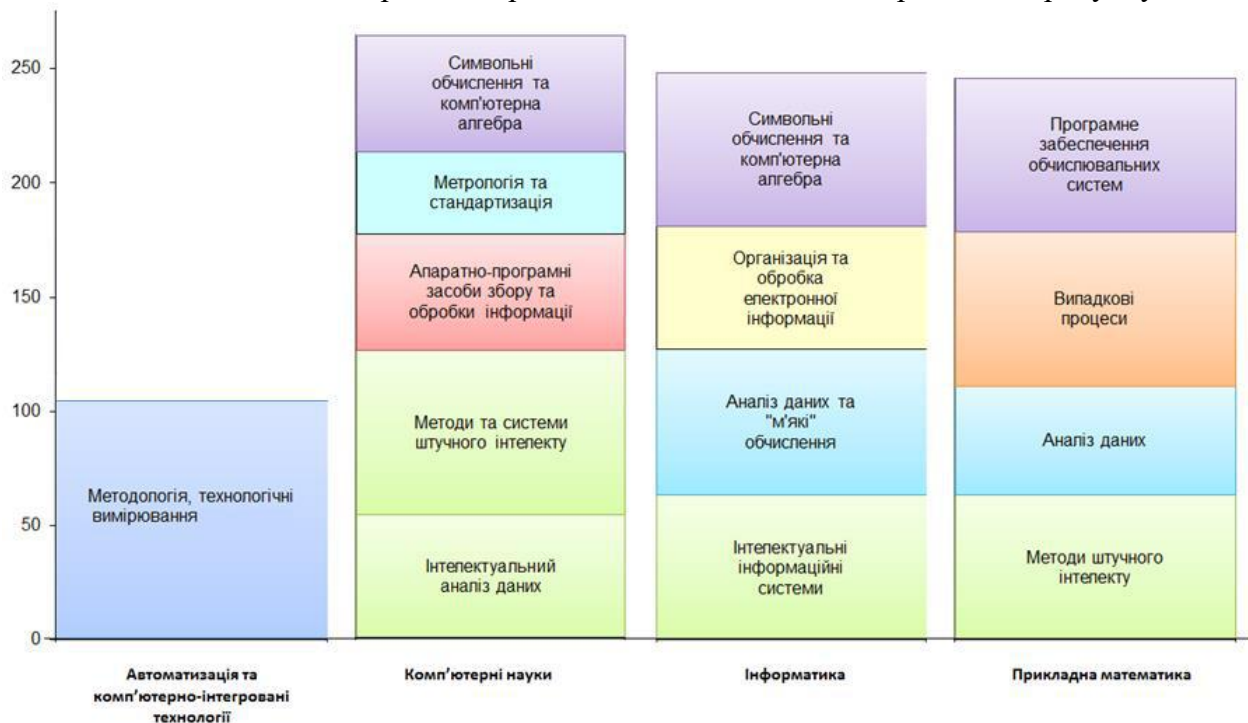


Рис. 7. Порівняння групи дисциплін обробки та аналізу даних.

Дві останні групи показали характерні відмінності. Так, дисципліни, пов'язані з технічними засобами та приладами, вивчають тільки за напрямком 6.050202 «Автоматизація



та комп'ютерно-інтегровані технології». Базові економічні дисципліни вивчають на всіх напрямках, але за напрямком 6.050101 «Комп'ютерні науки» – більше від інших.

Слід відзначити, що деякою відмінністю є дисципліна «Методика викладання математики та інформатики», яка викладається для студентів напрямків підготовки 6.040301 «Прикладна математика» та 6.040302 «Інформатика».

**Висновки.** Аналіз напрямів підготовки ІТ-фахівців факультету інформаційних технологій ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет» показав:

1. Об'єкт діяльності зазначених напрямів підготовки є різним і на це треба звертати увагу абітурієнтів.
2. Процент дисциплін гуманітарної та соціально-економічної підготовки однаковий для різних напрямів.
3. На напрямку 6.040301 «Прикладна математика» значна увага приділяється вивченню дисциплін фундаментальної підготовки, моделюванню, аналізу й обробці даних.
4. Особливістю напрямку 6.050202 «Автоматизація і комп'ютерні технології» є вивчення дисциплін, пов'язаних з керуванням, електротехнікою, схемотехнікою, технічними засобами та приладами.
5. Бакалаври, які навчаються за напрямом 6.050101 "Комп'ютерні науки", отримують значну ІТ підготовку, приділяється значна увага питанням проектування систем і організації власного бізнесу.
6. Бакалаври, які навчаються за напрямом 6.040302 «Інформатика», отримують значну ІТ підготовку та приділяється увага питанням аналізу й обробці даних.
7. Отримані результати використовуються в бесідах з абітурієнтами під час екскурсій у ДВНЗ «ПДТУ» та днів відкритих дверей, тому ідентичність списків абітурієнтів, що обирали напрямки ІТ підготовки, зменшилась майже вдвічі.

**Перспективи подальших розвідок.** Наступні наукові розвідки доцільно спрямувати на дослідження та аналіз перспектив ІТ-напрямків порівняно з іншими напрямками технічного вишу.

### **СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ**

1. Закон України "Про вищу освіту" // Законодавчі акти України з питань освіти: За станом на 1 квітня 2004 року / Верховна Рада України; Комітет з питань науки і освіти / І. Р. Юхновський (ред.-упоряд.). Офіційне видання. – К.: Парламентське вид-во, 2004. – С. 168-221.
2. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на 2012–2021 роки // Указ Президента України від 25 червня 2013 року №344/2013.
3. Дзитоєв Г.Р. Профорієнтаційна робота вузів со школьниками. Матеріали конференції / Г.Р. Дзитоєв, І.М. Бигаєва //Современные наукоемкие технологии. –2014. – № 7. – С. 87.
4. Лисенко І. О. Профорієнтаційна робота як елемент освітнього маркетингу вищого навчального закладу // Вісник ЛНУ імені Тараса Шевченка. –2013. – № 10 (269). – Ч. IV. – С. 98- 109.
5. Міненко В. Профорієнтація молоді як механізм формування свідомого професійного вибору // Публічне управління: теорія та практика: збірник наукових праць Асоціації докторів наук з державного управління.– 2012. – № 1(9) – С. 118-122.
6. Хомко І.Г Системний підхід щодо професійно-орієнтаційної роботи з абітурієнтами вищих навчальних закладів фізкультурного профілю України //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. –2010. – № 3. – С. 134-137.
7. Careers Guidance in Schools and Colleges: A Guide to Best Practice and Commissioning Careers Guidance Services Режим доступу: [http://www.thecd.net/write/FINAL-Best\\_Practice\\_Guide-.pdf](http://www.thecd.net/write/FINAL-Best_Practice_Guide-.pdf)
8. Cecilia Capuzzi Simon Major Decisions // «Education Life» November 4, 2012, on page ED13 Режим доступу: <http://www.nytimes.com/2012/11/04/education/edlife/choosing-one-college-major-out-of-hundreds.html>
9. Dr. Nancy T. Pascual Factors Affecting High School Students' Career Preference: A Basis for Career Planning Program // International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR) (2014) Volume 16, No 1, pp 1-14 Режим доступу: <http://gssrr.org/index.php?journal=JournalOfBasicAndApplied>

10. Guidance and Counselling in Higher Education in European Union Member States <http://euroguidance.eu/wp-content/uploads/2015/03/Guidance-and-Counselling-in-Higher-Education.pdf>
11. Національний класифікатор України: «Класифікація видів економічної діяльності» ДК 009: 2005 // Видавництво «Соцінформ», – К., 2005.
12. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2005 // Видавництво «Соцінформ», – К., 2005.
13. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010 // Видавництво «Соцінформ», – К., 2010.

Стаття надійшла до редакції 23.09.15

**Irina Fedosova, Olena Piatyko**  
**Pryazovskyi State Technical University**

### **IMPROVING CAREER COUNSELING STUDENTS ON THE BASIS OF THE ANALYSIS OF THE CURRICULUM AREAS OF TRAINING IT-SPECIALISTS FACULTY OF INFORMATION TECHNOLOGY PSTU**

The paper presents the results of a comparison of four bachelor degree at the Faculty of Information Technology PSTU: 6.040301 "Applied Mathematics", 6.040302 "Computer" 6.050101 "Computer Science" 6.050202 "Automation and computer-integrated technologies". The urgency of the problems caused by the increased demand for training IT-specialists and not readily apparent to those matriculant differences training areas. Revealed that the name of economic activities and qualification of future professionals elected after training areas are very close and not an objective factor in the choice of the matriculant. More informative is the object of activity. But for a more detailed comparison, we analyzed the curricula of training areas. Curriculum Bachelor contains several dozen disciplines. To compare them, it was decided to split the discipline plans of different directions into the following groups: basic science, IT-training, electronics and circuitry, design, modeling, control (management), data processing and analysis, economics, technical aids and appliances. For each direction of bachelor all disciplines of the curriculum were assigned to one of the groups. Next, for each group for all directions in hours, dedicated to the study subjects, and analyzed. The article graphically shows the results in the form of tables and graphs.

**Key words:** career guidance, training areas, discipline curriculum.

**Федосова И.В., Пятикоп Е.Е.**

**ГВУЗ «Приазовский государственный технический университет», Мариуполь, Украина**

### **ПОВЫШЕНИЕ ПРОФИОРИЕНТАЦИИ АБИТУРИЕНТОВ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА УЧЕБНЫХ ПЛАНОВ НАПРАВЛЕНИЙ ПОДГОТОВКИ ИТ-СПЕЦИАЛИСТОВ ФАКУЛЬТЕТА ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ГВУЗ «ПРИАЗОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

В статье приведены результаты сравнения четырех направлений подготовки бакалавров на факультете информационных технологий ГВУЗ «ПДТУ»: 6.040301 «Прикладная математика», 6.040302 «Информатика», 6.050101 «Компьютерные науки», 6.050202 «Автоматизация и компьютерно-интегрированные технологии». Актуальность проблемы вызвана повышенным спросом на подготовку IT-специалистов и не явными для абитуриентов различиями направлений подготовки. Выявлено, что наименование видов экономической деятельности и квалификация будущих специалистов после окончания избранных направлений подготовки очень близка и не является объективным фактором выбора абитуриента. Более информативным является объект деятельности. Но для более детального сравнения были проанализированы учебные планы направлений подготовки. Учебный план подготовки бакалавров содержит несколько десятков дисциплин. Чтобы провести их сравнение, было решено разбить дисциплины планов различных направлений на следующие группы: фундаментальные науки, IT-подготовка, электроника и схемотехника,

проектирование, моделирование, управление (управление), обработка и анализ данных, экономика, технические средства и приборы. Для каждого направления подготовки бакалавров все дисциплины учебного плана были отнесены к одной из групп. Далее по каждой группе для всех направлений считались часы, выделенные на изучение дисциплин, и проводился анализ. В статье наглядно приведены результаты в виде таблиц и диаграмм.

**Ключевые слова:** профориентация, направления подготовки, дисциплины учебного плана.