

УДК 044 : [001+37] : 005.745 (082)
ББК 72с51я431+74с51я431

Збірник матеріалів I Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих учених «Наукова молодь-2013» / за заг. ред. проф. Бикова В.Ю. та Спіріна О.М. – К.: ІТЗН НАПН України, 2014. – 190 с.

Рецензенти:

Запороженко Ю.Г. – к.пед.н., завідувач відділу інформатизації навчально-виховних закладів ІТЗН НАПН України;

Литвинова С.Г. – к.пед.н., старший науковий співробітник відділу інформатизації навчально-виховних закладів ІТЗН НАПН України;

Яцишин А.В. – к.пед.н., с.н.с., провідний науковий співробітник відділу комп'ютерно орієнтованих систем навчання і досліджень ІТЗН НАПН України.

Рекомендовано до друку Вченою радою Інституту інформаційних технологій і засобів навчання НАПН України протокол № 2 від 27 лютого 2014 року.

Збірник матеріалів містить наукові статті та тези доповідей поданих на I Всеукраїнську науково-практичну конференцію молодих учених «Наукова молодь-2013», яка відбулася 12 грудня 2013 року. Під час роботи конференції розглянуто низку проблем, що пов'язані з впровадженням і використанням інформаційно-комунікаційних технологій в освіті та наукових дослідженнях.

Збірник адресовано науковим, науково-педагогічним працівникам, аспірантам, докторантам, студентам вищих навчальних закладів і всім хто цікавиться проблемами інформатизації освіти.

© ІТЗН НАПН України, 2014

© Колектив авторів, 2014

ЗМІСТ

ВСТУП	7
СЕКЦІЯ 1.	
«СИСТЕМА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ВИМОГ ДО ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ»	
Вдовичин Т.Я. ПРО ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЮ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ БАКАЛАВРІВ ІНФОРМАТИКИ	9
Денисенко С.М. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ ПОДАННЯ НАВЧАЛЬНОГО МАТЕРІАЛУ МУЛЬТИМЕДІА ДАНИМИ В ЕЛЕКТРОННИХ ОСВІТНІХ РЕСУРСАХ	13
Запорожченко Ю.Г. ДИДАКТИЧНІ МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІКТ В НАВЧАННІ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБА	16
Кишинська О.О. ПРОБЛЕМИ ОЦІНЮВАННЯ НАВЧАЛЬНИХ ДОСЯГНЕНЬ УЧНІВ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ	20
Кіяновська Н. М., Рашевська Н. В. РЕСУРСИ ОСВІТНІХ МЕРЕЖ	21
Коваленко В.В. АКТУАЛЬНІСТЬ ВИКОРИСТАННЯ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ЗАСОБІВ У НАВЧАННІ УЧНІВ ПОЧАТКОВОЇ ШКОЛИ ОСНОВАМ ЗДОРОВ'Я	26
Козак Т.М., Блистів О.М. РЕАЛІЗАЦІЯ ЗАДАЧ ОПТИМІЗАЦІЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОГРАМНОМУ СЕРЕДОВИЩІ СТУДЕНТАМИ ІНФОРМАТИЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ	27
Кулініч Ю.А. ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ВИМОГИ ДО МОБІЛЬНИХ ІКТ	32
Морозова К.О. СПЕЦИФІКА РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ МАГІСТРАНТІВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ПСИХОЛОГО- ПЕДАГОГІЧНИХ ДИСЦИПЛІН	34
Попель М.В. ВИКОРИСТАННЯ ХМАРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ МАТЕМАТИКИ	40
Процька С.М. ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІНФОРМАЦІЙНО- ОСВІТНЬОГО ПОРТАЛУ У ПРОЦЕСІ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ФІЛОЛОГІВ	43
Словак К.І. КОМБІНОВАНЕ НАВЧАННЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН ЯК НАУКОВА ПРОБЛЕМА	45
Стрюк А.М. ХМАРООРІЄНТОВАНІ ЗАСОБИ НАВЧАННЯ ІНФОРМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ	47

СЕКЦІЯ 1.
«СИСТЕМА ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНИХ ВИМОГ ДО ЗАСОБІВ
ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ
НАВЧАЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ»

УДК 378.018

Вдовичин Т.Я. аспірант,
Інститут інформаційних технологій
і засобів навчання НАПН України, м. Київ

ПРО ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЮ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ
БАКАЛАВРІВ ІНФОРМАТИКИ

Головним призначенням системи вищої освіти можна визначити підготовку майбутнього фахівця, а процес навчання доцільно організувати у такий спосіб, щоб забезпечувати всебічний розвиток особистості. Засобом формування особистості при цьому стають інноваційні освітні технології, продуктом діяльності педагогічних колективів – особистість випускника вищого навчального закладу, який повинен бути компетентним не лише в професійній галузі, але й мати активну життєву позицію, високий рівень громадської свідомості, бути компетентним при вирішенні проблем, які ставить перед ним життя.

Студент повинен уміти систематизувати навчальний матеріал, переконливо, послідовно, доступно та чітко його висловлювати, стимулювати розвиток пізнавальних інтересів, розвивати мислення. Будь-яка дисципліна повинна забезпечити реальний внесок в методологічну, теоретичну, технологічну підготовку студента, професійну діяльність випускника, мотивацію до вивчення навчального матеріалу, розвиток професійного мислення, інтелекту на основі цілісного підходу до навчання, а також вміння застосовувати при цьому новітні технології.

Впровадження сучасних ІКТ у процес навчання майбутніх бакалаврів інформатики повинно слідувати наступним завданням та цілям:

- створення сприятливих умов для інноваційної діяльності;
- участь у формуванні та забезпеченні реалізації державної політики у сфері освітньої діяльності;
- підтримка нормативно-правових актів щодо забезпечення розвитку інформаційно-комунікаційних технологій в навчальний процес студентів;
- формування стратегічних пріоритетних напрямів та здійснення моніторингу їх реалізації;
- здійснення заходів популяризації діяльності сучасних ІКТ;
- організація та методологічне забезпечення сучасних заходів в освіті;
- координація діяльності відповідних структур з питань інноваційної освітньої діяльності;
- залучення досягнення фундаментальних наук в освітній процес студентів.

У науковій літературі зазначається, що удосконалення професійної підготовки майбутніх бакалаврів інформатики та оновлення педагогічної парадигми є головними умовами фундаменталізації педагогічної освіти. Важливим є вирішення психолого-педагогічних проблем, таких, як розвиток професійних інтересів, формування особистості майбутніх фахівців і підготовки до неперервного саморозвитку, удосконалення, розкриття потенціалу особистості тощо. Тому, фундаментальна підготовка майбутнього бакалавра інформатики у вищих навчальних закладах набуває особливого значення, оскільки, відповідно до оновлення гуманістичної парадигми, стає фундаментальною, універсальною і цілісною завдяки інтеграції природничо-наукового та гуманітарного блоків знань.

Фундаменталізація освіти, зокрема вищої, відбувається, в основному, під впливом сучасної державної освітньої парадигми, основними тенденціями якої є цілісність і орієнтація на інтереси розвитку особистості студента. У публікації Шинкарука В.Д. вказано, що в основі нової освітньої парадигми лежить фундаменталізація навчання, яка визначає нові освітні цілі та нові принципи добору знань, на базі яких не стільки розширюється обсяг професійних і загальнонаукових знань, скільки визначаються їх способи формування і функціонування в практичній діяльності [3, с. 13].

Спирін О.М., розглядаючи дане питання, вказує на те, що «... фундаменталізація освіти може досягатися, зокрема, зміною співвідношення між прагматичною і загальнокультурною частинами освіти всіх рівнів, формування у тих, хто навчається, наукових форм системного мислення, створення принципово нових навчальних курсів, а також шляхом відповідної зміни дисциплін та методології навчального процесу. Фундаменталізація освіти має сприяти результативності освіти, яка окремими дослідниками розуміється як структурний ланцюжок «грамотність – освіченість – професійна компетентність – культура – менталітет» [5, с. 30].

Фундаменталізація навчання зумовлює майбутнє завтрашнього фахівця, сприяє формуванню творчого потенціалу особистості студента. Головну роль тут повинні відігравати фундаментальні знання, що є базою для формування загальної і професійної культури, швидкої адаптації до нових професій. Посилення фундаментальної складової фахової підготовки неможливе без формування широкоосвіченої, творчої і системно мислячої особистості.

У монографії Семерікова С.О., зазначено, що «... майбутні фахівці у навчальному процесі зможуть отримати фундаментальні базові знання, які сформовані в єдину світоглядну наукову систему на основі сучасних уявлень про науку та її методи. Це дозволить одержати необхідні знання не тільки з обраної спеціальності, а й з усього комплексу пов'язаних з нею наук, включаючи гуманітарні та природничо-наукові знання, що формують не тільки професійні навички, але й особистісні потреби та відповідальність фахівців перед наукою й людством» [4, с. 20].

Пріоритетність інтегрованих фундаментальних знань у змісті підготовки бакалаврів інформатики формує всебічно розвинених сучасних фахівців, які

характеризуються цілеспрямованістю, самоконтролем, оперативністю, мобільністю, самодисципліною, компетентністю та наполегливістю.

Для навчання студентів за напрямом підготовки «Інформатика» фундаментальність спрямована на: професіоналізм випускника; забезпечення самореалізації в сучасних умовах; ефективне використання науково-технічного та інтелектуального потенціалу; заохочення інноваційної активності; організаційну модернізацію освітньої сфери; вдосконалення трансферу технологій; успішно поєднує наукове знання та освітній процес; залучає індивіда до культури; сприяє розвитку його професійно-особистісних якостей, практичної професійної спрямованості.

Головне при навчанні бакалаврів інформатики – засвоїти фундаментальні поняття, орієнтуватися у взаємозв'язках, набути навички практичної роботи з найважливішими технічними і програмними засобами. Основний шлях реалізації завдання ефективності фундаменталізації навчання компетентного педагога є навчити студента методологічному мисленню, вибору інформації і її практичного застосування, а також вміння втілити їх в професійну діяльність за допомогою новітніх технологій.

Погоджуємося із думкою Козак Т. про те, що « ... для реалізації фундаменталізації навчальних дисциплін доцільно виділити інваріантне ядро змісту, організувати цілеспрямовану педагогічну діяльність, яка б забезпечувала розвиток базових компетентностей, опанування знаннями довготривалого використання, сприяла б системності засвоєння навчальних дисциплін та розвитку творчої особистості. Основними засобами фундаменталізації навчання вважаємо компетентнісний підхід, міжпредметні зв'язки, поєднання навчання і наукових досліджень, використання електронного навчання» та впровадження в навчальний процес студентів інноваційних технологій [2, с. 83].

Розвиток основних напрямків вищої освіти на базі фундаменталізації навчального процесу студентів вимагає: оновлення змістової бази спеціальностей, адаптації фахівців до високих темпів науково-технічного прогресу, формування у студента творчого фахового мислення, підвищення професійної мобільності випускника, уніфікації змісту і рівня підготовки фахівців у різних навчальних закладах. Биков В.Ю. стверджує, що все це «полягає у поглибленні (порівняно з традиційними системами навчання) спрямованості навчання і освітнього процесу в цілому до людини; у створенні максимально сприятливих умов для оволодіння студентами соціально накопиченим досвідом, опанування ними загальної освіти та обраної професії, розвитку і вияву в студентів творчої індивідуальності, високих громадянських, моральних, інтелектуальних якостей, які забезпечували б їм соціальну захищеність і достойне існування у сучасному світі» [1, с. 50].

Фундаментальність навчання передбачає, насамперед, розуміння внутрішнього її сенсу, розкриття суперечностей професіоналізації та професіоналізму в підготовці студентів. Спірін О.М. зазначає, що «єдина можливість не помилитися, працювати на

перспективу — всебічна фундаменталізація змісту професійної підготовки, що, серед іншого, значною мірою забезпечуватиме розширення професійної мобільності фахівця щодо навчання інформатики» [5, с. 249].

Навчальний процес студентів за напрямом підготовки «Інформатика» на основі його фундаменталізації полягає в тому, що суспільство, засноване на знанні, не тільки вимагає більш швидкого використання досягнень науки на практиці, але й породжує технології, що прискорюють цей процес, створюють гнучку, мобільну систему трансферу знань, забезпечує умови для розвитку високих технологій для якісної підготовки фахівців, доступ до високоякісної освіти та мобільності випускників на ринку праці.

Досліджуючи наукову літературу, визначено, що інформаційний простір стане ефективним, якщо буде відкритим для суспільства і створить умови для реалізації інтересів громадян держави. Розвиток інформаційно-комунікаційної технології призвів до бурхливого використання відкритих інформаційних мереж, а це спричинило появу нових можливостей та різноманітних видів освітньої діяльності.

Фундаментальність підготовки полягає у ґрунтовності та широті підготовки, яка в подальшому забезпечить професійну мобільність фахівця, допоможе у формуванні готовності до реагування на швидкі зміни у своїй діяльності та розширить його компетентність.

Отже, у змісті підготовки майбутніх бакалаврів інформатики важливим є пріоритетність інтегрованих фундаментальних знань, що допоможе у формуванні всебічно розвинених сучасних фахівців, які характеризуються цілеспрямованістю, самоконтролем, оперативністю, мобільністю, самодисципліною, компетентністю та наполегливістю. Саме сучасні технології освіти активізують фундаментальну підготовку студентів, адаптують до швидкісних темпів розвитку інформаційного суспільства, створюють сприятливі умови для опанування загальної освіти та обраної професії, трансформують пізнавальну діяльність, здобувають цілісність та універсальність.

Список використаних джерел:

1. Биков В.Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти: монографія / В.Ю. Биков – К.: Атіка, 2009. – 684 с.
2. Козак Т. Урахування засад фундаменталізації при викладанні методики навчання інформатики у вищій педагогічній школі / Т. Козак // Вісник Житомирського державного університету імені Івана Франка. – 2012. – № 61. – С. 80- 84.
3. Комплекс нормативних документів для розроблення складових систем галузевих стандартів вищої освіти / за загальною редакцією В.Д. Шинкарука. – К.: МОН України, Інститут інноваційних технологій і змісту освіти, 2008. – 69 с.
4. Семеріков С.О. Фундаменталізація навчання інформатичних дисциплін у вищій школі: Монографія / С.О. Семеріков / Науковий редактор академік АПН України, д.пед.н., проф. М.І. Жалдак – К.: НПУ ім. М.П. Драгоманова, 2009. – 340 с.
5. Спірін О.М. Теоретичні та методичні засади професійної підготовки майбутніх вчителів інформатики за кредитно-модульною системою: Монографія / О.М. Спірін / За наук. ред. акад. М.І. Жалдака. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2007. – 300 с.