

**А.В. КОЧУБЕЙ. ИНТЕГРАЦИЯ ГУМАНИТАРНОЙ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ СРЕДЫ ВЫСШЕГО ТЕХНИЧЕСКОГО УЧЕБНОГО ЗАВЕДЕНИЯ КАК УСЛОВИЕ ФОРМИРОВАНИЯ БУДУЩЕГО СПЕЦИАЛИСТА ИНЖЕНЕРНОЙ ОТРАСЛИ**

*Резюме.* В статье основное внимание акцентировано на процесс формирования будущего специалиста-инженера в условиях интеграции гуманитарной и научно-технической среды.

*Ключевые слова:* образовательная среда, образовательная среда в технических вузах, интеграция гуманитарной и научно-технической среды, специалист инженерной отрасли, проблемы профессиональной подготовки.

**A.V. KOCHUBEY. INTEGRATION OF THE HUMANITARIAN AND SCIENTIFIC AND TECHNICAL ENVIRONMENT OF THE SUPREME TECHNICAL INSTITUTION HOW THE CONDITION OF FORMING THE FUTURE SPECIALIST OF THE ENGINEERING INDUSTRY**

*The summary.* The article focuses on the process of forming the future specialist engineer in the context of the integration of the humanitarian and scientific and technical environment.

*Key words:* educational environment, educational environment in technical universities, integration of humanitarian and scientific and technical environment, specialist in the engineering sector, problems of vocational training.

Рекомендовано до друку.

Д-р. пед. наук, проф. С.Г. Карпенчук.

Одержано редакцією 21.03.2017 р.

УДК: 378: 004

Р.М. ГОРБАТЮК

**КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ  
У ПІДГОТОВЦІ ПЕДАГОГІЧНИХ ФАХІВЦІВ**

*Резюме:* Досліджено роль компетентісного підходу у підготовці майбутніх фахівців в педагогічному університеті. Аналіз різних підходів до обґрунтування поняття «компетентність» дозволив сформулювати його визначення: професійну компетентність розуміємо як інтегративну властивість особистості майбутнього педагога, що характеризує його психолого-педагогічну і предметну обізнаність, професійні вміння та навички, особистісний досвід і освіченість фахівця, націленого на перспективність (прогностичність) в роботі, здатного до динамічного збагачення, досягати високих результатів і якості в професійній діяльності.

*Ключові слова:* компетентність, компетентісний підхід, майбутній педагог, професійні вміння, предметна обізнаність.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку суспільства орієнтація на особистість та її компетентність набуває все більшого значення не тільки в системі вищої освіти, а також і на ринку праці. Поза всякими сумнівами, набуті компетенції дозволять випускникам ВНЗ істотно полегшити адаптацію до майбутньої професійної діяльності та підвищать її конкурентоспроможність. З огляду на це, вища освіта визначається високими вимогами роботодавців до якості праці і професіоналізму фахівців та їх соціально-культурного статусу.

Особисті, соціально-професійні якості і характеристики, властиві майбутнім фахівцям повинні бути поряд з їх професійними знаннями, вміннями та навичками. Існуючий рівень розвитку виробництва в країні і вирішення поставлених завдань протягом навчання у ВНЗ повинні зорієнтувати молодого фахівця на необхідність оволодіння професійними вміннями та навичками на рівні професійної компетентності. Все це викликає необхідність реагування системи освіти на нові напрями модернізації процесу навчання на всіх рівнях. Одним із них є компетентісний підхід в навчанні, який в даний час широко використовується для побудови моделі якості підготовки педагогічних фахівців.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Наші уявлення про вихідні позиції компетентісного підходу та його методологічні засади базувалися на дослідженнях низки вітчизняних і закордонних вчених (І. Бех, Н. Бібік, С. Боднар, П. Гусак, Н. Ничкало, В. Луговий, О. Овчарук, О. Пометун, О. Савченко, Дж. Равен, J. Spector, M. Linard, V. Rey, L. Turgal та ін.). Проте, єдиного тлумачення компетентісного підходу немає, як і немає загальноприйнятих визначень його основних конструктів – ключових і предметних компетентностей. Зважаючи на теоретичну і практичну значущість сучасних педагогічних досліджень та їх важливості у вирішенні нагальних завдань вищої освіти проблеми формування професійної компетентності майбутніх фахівців у педагогічних університетах недостатньо розглянуті.

**Метою статті** є обґрунтування ідей компетентісного підходу у підготовці майбутніх фахівців у педагогічному університеті.

**Виклад основного матеріалу.** В сучасних психолого-педагогічних дослідженнях проблема професійної компетентності займає одне з провідних місць, про що свідчать матеріали наукових конференцій, серії статей і монографій, в яких досліджується сутність і структура даного феномена, його значення для практичної діяльності сучасних фахівців. Це пов'язано з необхідністю формування нових підходів до визначення змісту вищої освіти, розробкою сучасних вимог до випускників ВНЗ і, в кінцевому рахунку, вирішенням актуальних завдань усіх сфер діяльності українського суспільства [3, 27].

Аналіз різних підходів до визначення феномена «компетентність» дозволив сформулювати низку положень: компетентність розуміємо як базу, інтегральну якість особистості; розглядаємо її як результат професійної підготовки майбутніх фахівців у ВНЗ, що включає професійне становлення, навчання і виховання; рівень сформованості компетентності визначаємо змістом і структурою освітнього процесу ВНЗ [5, 18].

© Р.М. Горбатюк, 2017

Подібна класифікація виглядає дещо узагальненою, оскільки не враховує професійних особливостей тієї чи іншої сфери діяльності фахівця. З огляду на спрямованість дослідження, професійну компетентність будемо розглядати з позиції діяльності педагогічних фахівців, та з позиції стрімкого зростання інформаційно-освітніх ресурсів [1, 116].

У дослідженні відштовхуємось від розуміння професійної компетентності як інтегративної (системної) властивості особистості майбутнього педагога, що характеризує його психолого-педагогічну і предметну обізнаність, професійні вміння та навички, особистісний досвід і освіченість фахівця, націленого на перспективність (прогностичність) в роботі, здатного до динамічного збагачення, а також здатного досягати високих результатів і якості в професійній діяльності [4, 24-26].

Професійну компетентність випускника педагогічного університету вбачаємо в єдності трьох компонентів: мотиваційно-ціннісного, когнітивного та рефлексивного. При цьому розуміємо її як інтегративну властивість особистості, що виражається в сукупності компетенцій в психолого-педагогічній та інформаційній галузях знань; здатності чинити активний вплив на процес розвитку і саморозвитку соціально-ціннісних характеристик особистості, що дозволяє виконувати соціально-ціннісні функції в колективі, попереджати й усувати негативні прояви поведінки.

Розглянемо становлення кожного компонента як частини цілісної системи підготовки майбутніх фахівців у педагогічних ВНЗ. Мотиваційно-ціннісний компонент включає мотиви, цілі, потреби в професійному навчанні, вдосконаленні, самовихованні, саморозвитку, ціннісні установки актуалізації у професійній діяльності, стимулює творчий прояв особистості в професійній діяльності. Він передбачає: наявність інтересу до професійно-педагогічної діяльності, який характеризує потребу особистості в знаннях, в оволодінні ефективними способами її (діяльності) організації та взаємодії; відображає професійно-особистісне самовизначення щодо використання інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ) в навчальному процесі.

Когнітивний компонент є сукупністю науково-теоретичних знань про професійну діяльність і роль професійної взаємодії в ній. Рівень розвитку когнітивного компонента визначається повнотою, глибиною, системністю знань в галузі професійного спілкування, ступенем володіння інформаційно-комунікаційними технологіями та науково-методичними основами їх використання в навчальному процесі.

В структурі професійної компетентності важливим є виділення компонента, який би визначав рівень розвитку самооцінки, розуміння власної значущості в колективі, відповідальності за результати своєї діяльності, пізнання себе і самореалізації в професійному спілкуванні. Таким компонентом, на наш погляд, є рефлексивний.

Викладені вище теоретичні позиції з проблеми формування професійної компетентності майбутніх педагогів є науковою основою для експериментального вивчення особливостей підготовки таких фахівців у вищих педагогічних навчальних закладах в умовах застосування сучасних інформаційно-освітніх ресурсів.

Ефективність застосування ІКТ в освітньому процесі педагогічного університету досягається тоді, коли відповідні технології обґрунтовано і гармонійно інтегруються, збагачуючи педагогічні технології, полегшують вирішення завдань управління, а досвід, знання, традиції, накопичені в системі освіти, поповнюють змістову та загальнокультурну складову інформаційного простору. Процес системної інтеграції ІКТ повинен охоплювати різні структури ВНЗ (навчальні, наукові, адміністративні) і включати: адаптацію цих структур і вже існуючих освітніх технологій та можливостей впроваджуваних ІКТ; адаптацію ІКТ до вимог, що пред'являються зазначеними структурами; створення взаємно сумісних структур і відповідних їм ІКТ [2, 67].

Спираючись на викладене вище, розроблено функціональну модель формування професійної компетентності майбутніх педагогів (рис. 1), що забезпечує формування і розвиток інформаційних ресурсів університету за безпосередньої участі професорсько-викладацького складу. Вона (модель) побудована на основі діяльнісного та акмеологічного підходів, імітує застосування знань, умінь і навичок майбутніх педагогів в їхній професійній діяльності та відображає діяльнісний компонент професійної підготовки як функцію від рівня засвоєння набутих компетентностей.

Ефективність ІКТ у підготовці майбутніх педагогів досягається внаслідок їх обґрунтованого застосування у навчальному процесі. Тому процес інтеграції змісту дисциплін загальної і професійної підготовки носить системний характер. У функціональній моделі підготовки майбутніх педагогів виділено такі основні етапи цього процесу: *ініціювання* – вивчення проблеми інтеграції змісту дисциплін загальної і професійної підготовки і можливостей її вирішення; *постановка завдання* – визначення цілей, аналіз наявних вихідних даних, визначення напрямів вирішення проблеми (предметів, циклів, модулів); *вибір інформаційно-комунікаційних технологій* – пошук можливих рішень проблеми, вибір ІКТ і способів їх використання; *проекткування інтеграції* – планування освітнього процесу, забезпечення ресурсами; *реалізація проекту* – підготовка необхідних матеріалів, установлення програмного забезпечення; *моніторинг і адаптація* – неперервна інтеграційна оцінка, адаптація ІКТ; *оцінка реалізації* – підсумкове оцінювання.

З метою визначення ефективності розробленої функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх педагогів проведено експериментальне дослідження.

Експериментальне дослідження проводили на базі Тернопільського національного педагогічного університету імені Володимира Гнатюка протягом 2015-2017 н. р. В експерименті взяли участь студенти третіх курсів інженерно-педагогічного і фізико-математичного факультетів. Під час експерименту були виділені контрольні та експериментальні групи, які вивчали навчальну дисципліну «Інформаційні технічні засоби навчання».

Метою констатувального етапу експерименту було визначення вихідного рівня сформованості професійної компетентності майбутніх педагогів. В результаті діагностичного дослідження виявлено, що більшість студентів (55,7%) характеризувалася низьким рівнем сформованості професійної компетентності. Інша частина студентів розподілилася таким чином: 37,1% характеризувалися середнім, 7,2% – високим рівнями професійної компетентності. Отримані результати зумовили необхідність цілеспрямованої роботи з формування професійної компетентності

студентів на основі розробленої функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх педагогів.

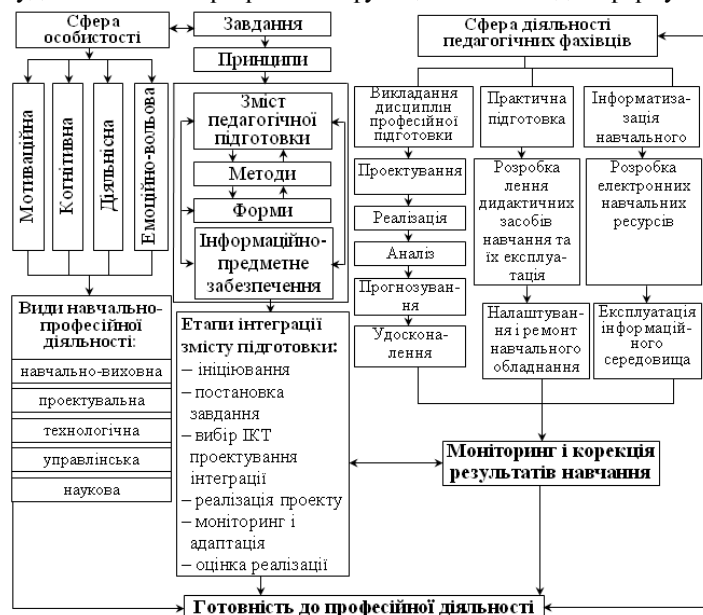


Рис. 1. Функціональна модель формування професійної компетентності майбутніх педагогів

педагогіки і актуалізувати розвиток їх здатності до педагогічного спілкування; активізувати роботу з оволодіння студентами технікою ведення дискусії; актуалізувати потребу студентів в самореалізації.

Результати проведеного дослідження свідчать про зміни в розвитку компонентів професійної компетентності майбутніх педагогів: мотиваційно-ціннісного компонента – понад 33,5 % студентів проявляли активність в спілкуванні, у 66,5 % з’явився комунікативний інтерес ситуативного характеру; рефлексивного компонента – більшість студентів оволоділи вміннями вести дискусії; спостерігалось прагнення до аргументованого обґрунтування власної точки зору, до самовираження у спілкуванні.

Пропонуємо динаміку формування професійної компетентності в експериментальних групах (табл. 1).

Таблиця 1

Порівняльна характеристика рівнів сформованості професійної компетентності, %

Рівні сформованості професійної компетентності	Початок експерименту	Завершення експерименту
низький	51,7	10,1
середній	42,1	52,4
високий	6,2	37,5

Результати проведеного дослідження дозволяють свідчать про ефективність авторської функціональної моделі формування професійної компетентності майбутніх педагогів.

**Висновки і перспективи подальших розвідок.** Професійна підготовка фахівців у педагогічному університеті детермінується комплексом особливостей педагогічної підготовки. Теоретико-методологічне узагальнення й основне розв’язання проблеми підготовки майбутніх педагогів виявляється у визначенні змісту і структури їх професійної діяльності (мотиваційно-ціннісний, когнітивний і рефлексивний компоненти), обґрунтуванні компетентнісного підходу до вивчення дисциплін загальної і професійної підготовки на основі інформаційно-комунікаційних технологій. Експериментальне дослідження підтвердило ефективність запропонованих теоретичних підходів, методичних рішень і технологічного інструментарію у формуванні професійної компетентності майбутніх педагогічних фахівців.

Проведене дослідження не претендує на вичерпну наукову розробку зазначених аспектів підготовки кваліфікованих педагогічних фахівців. Перспективами подальших розвідок є розробка індивідуальних програм формування професійної компетентності майбутніх фахівців в інформаційному просторі педагогічного університету.

ЛІТЕРАТУРА

- Горбатюк Р.М. Проблеми наскрізної інформатизації навчального процесу / Р.М. Горбатюк, І.Й. Бочар // Наукові записки Тернопільського нац. пед. ун-ту ім. В. Гнатюка. Серія: Педагогіка. – Тернопіль, 2005. – № 3. – С. 115-120.
- Горбатюк Р.М. Формування професійної компетенції в майбутніх інженерів-педагогів / Р.М. Горбатюк // Вісник Луганського НПУ ім. Т. Шевченка. – Педагогічні науки. – Ч.1. – № 21 (137). – 2007. – С. 62-70.
- Дубасенюк О.А. Концептуальні підходи до професійно-педагогічної підготовки сучасного педагога / О.А. Дубасенюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2011. – 114 с.
- Компетентнісний підхід у сучасній освіті: Світовий досвід та українські перспективи / за заг. ред. О.В. Овчарук. – К.: К.І.С., 2004. – 112 с.
- Луговий В.І. Європейська концепція компетентнісного підходу у вищій школі та проблеми її реалізації в Україні / В.І. Луговий // Педагогіка і психологія. – 2009. – № 2. – С. 13-26.

## Р.М. ГОРБАТЮК. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ КОМПЕТЕНТНОСТНОГО ПОДХОДА В ПОДГОТОВКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИХ СПЕЦИАЛИСТОВ

**Резюме.** Исследована роль компетентностного подхода в подготовке будущих специалистов в педагогическом университете. Анализ различных подходов к обоснованию понятия «компетентность» позволил сформулировать его определение: профессиональную компетентность понимаем как интегративное свойство личности будущего педагога, которое характеризует его психолого-педагогическую и дисциплинарную осведомленность, профессиональные умения и навыки, личностный опыт и образованность специалиста, нацеленного на перспективность (прогнозируемость) в работе, способного к динамическому обогащению, достигать высоких результатов и качества в профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** компетентность, компетентностный подход, будущий педагог, профессиональные умения, предметная осведомленность.

## R.M. HORBATYUK. CONCEPTUAL PRINCIPLES OF COMPETENCY APPROACH ARE IN PREPARATION OF PEDAGOGICAL SPECIALISTS

**The summary.** The role of competency approach is investigational in preparation of future specialists in a pedagogical university. The analysis of the different going near the ground of concept «competence» allowed to set forth his definition: understand a professional competence as integrative property of personality of future teacher, that characterizes him psychological-pedagogical and subject knowledge, professional abilities and skills, personality experience and form of the specialist aimed at perspective (predictability) in works, apt at the dynamic enriching, to arrive at high results and quality in professional activity.

**Key words:** competence, competentive approach, future teacher, professional abilities, subject knowledge.

Рекомендовано до друку.

Д-р. пед. наук, проф. О.Б. Петренко.

Одержано редакцією 15.03.2017 р.

УДК: 378. 321

А.М. ГЕДЗИК

## ОПТИМІЗАЦІЯ ПОЧАТКОВОГО ЕТАПУ ГРАФІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ІНЖЕНЕРІВ-ПЕДАГОГІВ

**Резюме.** У статті розглянуті питання оптимізації початкового етапу формування графічних понять у майбутніх фахівців, що навчаються за спеціальністю «Професійна освіта (Комп'ютерні технології)» на основі досвіду „стихійного сприйняття” оточуючого середовища та психолого-фізіологічних закономірностей графічної діяльності.

**Ключові слова:** графічна підготовка, оптимізація процесу формування графічних понять, психолого-фізіологічні закономірності графічної діяльності, масштабні перетворення, графічні рухи.

**Постановка проблеми.** Сьогодні однією з основних «особливостей» професійно-графічної підготовки майбутніх інженерів-педагогів для системи професійної освіти є дефіцит часу для реалізації її основних завдань. Пов'язано це з тим, що більшість першокурсників не мали можливості вивчати систематичний курс креслення у школі. Як навчальний предмет креслення включено до освітньої галузі «Технологія», але навчальні години на його вивчення передбачені тільки в старшій школі в технологічному профілі.

Існує широкий спектр різноманітних методів і форм організації занять, що входять до блоку дисциплін професійно-графічної підготовки, спрямовані на вирішення задач навчання майбутніх фахівців основам графічної грамоти. Але методи, застосовувані викладачем, не забезпечать формування необхідної системи графічних знань, умінь і навичок, якщо не вжити заходів щодо оптимізації початкового етапу графічної підготовки студентів, переважна більшість яких не мала можливості вивчати курс креслення в школі.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** показав, що над різними проблемами професійно-графічної підготовки майбутніх фахівців в Україні активно працювали В. Буринський, А. Верхола, О. Джеджула, М. Козяр, В. Мошгук, В. Науменко, Г. Райковська, В. Сидоренко, Д. Тхоржевський, В. Чепок, З. Шаповал, Н. Щетина, М. Юсупова та ряд інших дослідників. Як свідчать публікації у фахових виданнях, виступи на науково-практичних семінарах і конференціях, такі дослідження продовжуються. Але при всьому цьому слід зазначити, що питанням оптимізації початкового етапу формування графічних понять в майбутніх інженерів-педагогів приділено недостатньо уваги.

**Метою статті** є аналіз можливості оптимізації початкового етапу формування графічних понять у майбутніх викладачів практичного навчання в галузі комп'ютерних технологій на основі досвіду “стихійного сприйняття” оточуючого середовища та психолого-фізіологічних закономірностей графічної діяльності.

**Виклад основного матеріалу.** З найдавніших часів і до наших днів графічна інформація залишається найбільш простим і зручним видом спілкування між людьми. Останніми роками виник певний парадокс – різноманітної техніки навколо нас стає все більше, а уваги до креслення, яке називають мовою тієї ж техніки, все менше. Є всі підстави вважати, що на сьогодні можливість вивчати систематичний курс креслення в загальноосвітній школі для більшості школярів залишилася проблематичною. Потребу у вивченні цього предмету в школі визначає її керівництво.

Не може не заслуговувати на увагу інформація про те, що графічні дисципліни (технічне креслення, нарисна геометрія, інженерна графіка) вивчається студентами біля 70 % спеціальностей (їх перелік досить переконливий – він пов'язаний з конструкторсько-технологічною діяльністю, експлуатацією і ремонтом найрізноманітніших технічних засобів, транспортом, будівництвом, архітектурою, дизайном, природокористуванням і багатьма-багатьма іншими) вищих закладів освіти I-IV рівнів акредитації.