

УДК 378.147+744.4:6

П. Г. БУЯНОВ

### СТУПІНЬ І СКЛАДОВІ ГРАФІЧНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ТЕХНОЛОГІЇ

*Виходячи з сучасних вимог до учителів технології автор висвітлює сутність, різні аспекти і характеристики основ їх графічної професійної компетентності в умовах вищих навчальних закладів.*

*Основною метою сучасної освіти називають підготовку компетентних фахівців, які вільно володіють професією, конкурентоздатні на ринку праці, здібні до постійного зростання в сучасному суспільстві. Виходячи з цього, автор статті розкриває суть, різні аспекти і характеристики основ формування графічної професійної компетентності майбутніх вчителів технології в умовах сучасної модернізації вищої школи.*

**Ключові слова:** компетентність, графічна професійна компетентність, учитель технології, складові професійно-графічної компетентності.

П. Г. БУЯНОВ

### СТЕПЕНЬ И СОСТАВЛЯЮЩИЕ ГРАФИЧЕСКОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ТЕХНОЛОГИИ

*Исходя из современных требований к учителям технологии автор освещает сущность, разные аспекты и характеристики основ их графической профессиональной компетентности в условиях высших учебных заведений.*

*Основной целью современного образования называют подготовку компетентных специалистов, которые свободно владеют профессией, конкурентоспособны на рынке труда, способны к постоянному росту в современном обществе. Исходя из этого, автор статьи раскрывает суть, различные аспекты и характеристики основ формирования графической профессиональной компетентности будущих учителей технологии в условиях современной модернизации высшей школы.*

**Ключевые слова:** компетентность, графическая профессиональная компетентность, учитель технологии, составляющие профессионально графической компетентности.

P. G. BUYANOV

### FEATURES OF FORMING OF GRAPHIC PROFESSIONAL COMPETENCE AT THE FUTURE TEACHERS OF TECHNOLOGY

*Preparation of competent specialists which freely own professions is named the primary purpose of modern education, are competitive no labour-market, are apt at permanent growth in modern society.*

*On this basis an author in the given article exposes essence, different aspects and descriptions of bases of forming of graphic professional competence of future teachers of technology in the conditions of modern modernization of high school.*

**Key words:** competence, graphic professional competence, teacher of technology, constituents of professionally graphic competence.

Інформаційно-технологічне ХХІ століття характеризується філософським переосмисленням ціннісних орієнтирів освітньої політики. Світові процеси глобалізації, соціально-економічні й політичні зміни в суспільстві, зміцнення державності України, входження її в цивілізоване світове співтовариство неможливі без структурної реформи національної системи вищої освіти, однією з ланок якої є технологічна освіта, спрямованої на забезпечення мобільності, працевлаштування та конкурентоспроможності фахівців з вищою освітою.

Основну мету сучасної освіти можна визначити як підготовку компетентних спеціалістів, які вільно володіють професією, конкурентоздатних на ринку праці, спроможних до постійного росту в сучасному середовищі.

Реформування системи освіти концентрує увагу науковців на проблемі підвищення рівня підготовки вчителів до формування графічної професійної компетентності у майбутніх учителів технології.

Аналіз наукових джерел вітчизняної і зарубіжної педагогіки засвідчує, що в теорії і практиці вищої освіти накопичено значний досвід, який може стати основою формування графічної професійної компетентності у майбутніх учителів технології.

Дослідженню проблем професійної підготовки фахівців завжди приділялася увага, зокрема, таким її аспектам, як: методологічні засади сучасної філософії освіти (В. Андрущенко, В. Біблер, Б. Гершунський, І. Зязюн, В. Кремень та ін.); проблеми неперервної професійної освіти (С. Гончаренко, Р. Гуревич, Н. Ничкало та ін.) та професійної підготовки фахівців у вищій школі (А. Алексюк, В. Бондар, Д. Тхоржевський та ін.); розробка й упровадження сучасних педагогічних технологій професійної підготовки фахівців (В. Безпалько, В. Сидоренко, С. Сисоева та ін.).

Проблеми графічної підготовки і методики навчання креслення активно досліджували провідні вчені: Л. Анісімова, В. Буринський, А. Верхола, І. Голіяд, І. Кононіхіна, В. Куріна, М. Лагунова, А. Павлова, В. Сидоренко, В. Чепок, Н. Щетина, М. Юсупова та інші науковці.

*Метою статті* є висвітлення сутності, різних аспектів і характеристик основ формування графічної професійної компетентності майбутніх учителів технології в умовах сучасної модернізації вищої освіти.

Академік Б. Гершунський [2] пропонує схему сходження людини до більш високого індивідуально-особистісного культурно-освітнього рівня з філософсько-методологічних позицій. Йдеться про такі ступені: грамотність – освіченість – професійна компетентність – культура – менталітет. Зокрема, ступінь досягнення грамотності характеризується формуванням на доступному, мінімально необхідному рівні початкових знань, умінь і навичок, світоглядних і поведінкових якостей особистості, важливих для наступної, більш широкої і глибокої освіти. На ступені загальної освіти людина набуває необхідних і достатніх знань про навколишній світ та оволодіває найбільш загальними способами діяльності, що спрямовані на пізнання й перетворення тих або інших об'єктів дійсності.

Ступінь професійної компетентності пов'язаний з формуванням на основі загальної освіти таких професійно-значущих для особистості й суспільства якостей, що дозволяють їй найбільш повно реалізувати себе в конкретних видах трудової діяльності.

Зазначимо, що, незважаючи на низку досліджень, компетентність і сьогодні залишається об'єктом наукових дискусій. Аналіз науково-теоретичних джерел указує на різні підходи вчених щодо поняття «компетентність» (від лат. *competere*) – володіння знаннями, що дозволяють судити про будь-що:

- обізнаність, ерудованість;
- обізнаність робітника щодо конкретної професійної діяльності та професійного середовища, в якому він діє, інтегрованих у здатність ефективної реалізації у практичній діяльності своєї професійної кваліфікації і досвіду [3, с. 118].

Характеризуючи компетентність, важливо враховувати такі компоненти: самомотивація, ціннісні орієнтації, ділові якості, сприйняття та установки щодо ролі людини у структурі суспільства [11].

Критерієм якості підготовки випускників вищих навчальних закладів виступає професійна компетентність. У наукових працях сучасних дослідників представлені специфіка, структура, зміст і шляхи формування професійної компетентності. Серед характерних рис професійної компетентності вчені виділяють:

- готовність людини до професійної діяльності, особисті якості, прагнення до нового, творчого осмислення своєї роботи [7, с. 83];
- сукупність інженерно-педагогічних знань, індивідуальний досвід, педагогічна майстерність; готовність до постійного підвищення власної кваліфікації, мобільність професійних функцій [1, с. 76];

– складні індивідуально-психологічні утворення на засадах теоретичних знань, практичних умінь, значущих особистісних якостей та досвіду, що зумовлюють готовність педагога до виконання педагогічної діяльності та забезпечують високий рівень її самоорганізації [4 с. 14];

– професійні базові знання й уміння фахівця, його ціннісні орієнтації, розуміння себе і свого професійного поля, стиль професійних взаємовідносин, загальна культура і здатність до розвитку свого творчого потенціалу [9, с. 134];

– здатність вибирати найоптимальніші рішення, аргументовано заперечувати некоректні рішення, володіти критичним мисленням, постійно оновлювати знання [5, с. 96];

– форму виконання власної діяльності, що зумовлена глибокими знаннями властивостей предметів, які перетворюються (людина, група, колектив), вільним володінням змістом власної праці, а також відповідністю цієї праці професійно важливим якостям вчителя [8, с. 65].

Отже, професійна компетентність особистості є складним системним утворенням, основними елементами якої є: підсистема професійних знань як логічна системна інформація про навколишній і внутрішній світ людини, зафіксована в її свідомості; підсистема професійних умінь як психічних утворень, що полягають у засвоєнні людиною способів і технік професійної діяльності; підсистема професійних навичок – дії, сформовані в процесі повторення певних операцій і доведені до автоматизму; підсистема професійних позицій як сукупності сформованих установок і орієнтацій, відношення та оцінок внутрішнього і навколишнього досвіду, реальності і перспектив, а також домагань, які визначають характер професійної діяльності і поведінки фахівця; підсистема індивідуально-психологічних особливостей фахівця – поєднання різних структурно-функціональних компонентів психіки, які визначають індивідуальність, стиль професійної діяльності, поведінки і виявляються у професійних якостях особистості; підсистема акмеологічних інваріант – внутрішніх збудників, які обумовлюють потребу фахівця в постійному саморозвитку, творчості та самовдосконаленні [7, с. 335].

Як свідчать результати нашого дослідження, компетентний фахівець може на основі знання конкретно й ефективно виконувати будь-яку педагогічну задачу технологічної підготовки учнів. Водночас компетентність означає відмову від норм, традицій, зразків, свободу від стереотипів тощо. Отже, професійна компетентність – основа професійно-творчої діяльності вчителя, чинник розвитку його творчого потенціалу.

Проведене нами дослідження дало можливість виявити, що для досягнення високої професійної компетентності майбутнім учителем технології необхідним є тісний взаємозв'язок між набутими ними фундаментальними і професійними знаннями.

Вирішення цієї проблеми відбувається за двома основними напрямками: один відображає тенденцію до «фундаменталізації» навчального предмета (це насамперед стосується спеціальних технічних дисциплін (графіки), в яких необхідно підсилити зв'язки із природничо-науковими, економічними та іншими галузями знань), другий відображає тенденцію до «професіоналізації» навчального предмета (тобто, йдеться про пристосування загальнонаукових дисциплін до професійних завдань майбутнього вчителя) [1, с. 192].

Ми виявили, що знання, які переважають на початкових етапах навчання, діалектично не відкидаються, а переосмислюються у процесі наступної графічної діяльності. Отже, відбувається перехід на якісно новий рівень графічної підготовки. При цьому реалізуються психологічні механізми екстеріоризації (переносу в зовнішнє середовище) знань та умінь попереднього рівня у практичну діяльність, формуються нові можливості. У подальшому синтез практичних умінь і теоретичних пізнань призводить до інтеріоризації набутих способів діяльності та перетворення їх у більш удосконалені структури свідомості, що є основою творчого, системного використання графічних знань у професійній діяльності. При цьому на основі просторового мислення, що розвивається, формується специфічний стиль мислення – системне інженерне мислення. Графогометричне мислення людини розвивається з дитячих років. Спочатку плоскі і просторові малюнки, потім плоска та просторова геометрія, а також креслення у загальноосвітній школі і, насамкінець, нарисна геометрія та інженерна графіка у вищому навчальному закладі.

На старших курсах графічна підготовка майбутніх учителів технології, збагачена знаннями функціональних і конструктивних особливостей технічних об'єктів, доповнена досвідом практичної діяльності, набуває продуктивного, нерідко творчого характеру. Широке використання графічної інформації (схем, креслень, графіків тощо) у процесі пізнавальної

діяльності сприяє накопиченню графічного досвіду студентами. Курсове проектування та інші види графічної діяльності забезпечують перехід графічної підготовки на рівень графічної професійної компетентності. Цей рівень у когнітивній галузі характеризується стійкою здатністю до аналізу і синтезу графічних знань, інтеграції з різних суміжних галузей у план реалізації необхідної професійної задачі. В афективній галузі – створенням системи цінностей, що визначає особистісну структуру суб'єкта, яка виявляється у прагненні до самовдосконалення, саморозвитку й самозасвоєння графічних знань [6, с. 177].

Забезпеченню розвитку графічної професійної компетентності майбутнього вчителя технології сприятиме комп'ютеризація навчального процесу, забезпечення телекомунікаційними засобами доступу до мережі Інтернету, базовими та спеціалізованими програмними продуктами; забезпечення оновлення бібліотек, комп'ютерних читальних залів та фонду навчальної літератури на магнітних носіях тощо.

Студіювання наукових праць педагогів-дослідників Л. Анісімової [1], Р. Чурбаєва [12] дало можливість з'ясувати характерні ознаки професійної графічної компетентності: конструктивність графічної діяльності на основі графічної грамотності, що означає ефективне використання знань, умінь для вирішення педагогічних задач учителем технології [12, с. 35]; професійно важлива якість особистості вчителя технології, що виявляється у глибоких і міцних знаннях та вміннях у галузі нарисної геометрії та креслення (інженерної графіки) як навчального предмета; уміння використовувати їх у ситуаціях, пов'язаних з графічною і трудовою підготовкою школярів; позитивний досвід вирішення професійно спрямованих графічних задач [1, с. 35].

Ми встановили, що показником графічної компетентності учителя виступає його педагогічна діяльність, спрямована на формування графічної діяльності школярів, розвитку їх творчих здібностей при навчанні «Технології». Важливим чинником формування професійної графічної компетентності є комплекс професійно спрямованих графічних задач.

Розглянемо складові професійно-графічної компетентності більш детально (див. табл. 1).

Таблиця 1

Складові професійно-графічної компетентності

Комплекс загальнотеоретичних знань, умінь, навичок.	Знання основ нарисної геометрії, методу ортогонального проєкціювання, знання загально-технічних, технологічних основ.
Комплекс спеціальних графічних знань, умінь, навичок.	Уміння виконувати задачі з нарисної геометрії, виконувати та читати машинобудівні креслення та іншу графічну документацію, виконувати навчальні плакати.
Комплекс педагогічних конкретно-методичних знань, умінь, навичок.	Знання дидактико-методичних понять методики викладання креслення і трудового навчання, уміння «методичні специфіко-технічні» і «методичні специфіко-технологічні», що стосуються галузі методики викладання креслення і трудового навчання, наприклад, уміння виконувати проблемно-творчі задачі з методики викладання креслення і трудового навчання, уміння працювати крейдою на класній дошці тощо.
Комплекс професійно-прикладних графічних знань, умінь, навичок.	Уміння виконувати професійно-спрямовані графічні задачі на основі загальнотехнічних, спеціально-технічних, психолого-педагогічних знань і вмінь, готувати необхідну графічну документацію, розробляти навчально-наочний дидактичний матеріал для трудового навчання.

Проведений аналіз дає можливість розглядати професійну графічну компетентність як важливу властивість особистості вчителя технології, рівень усвідомленого використання графічних знань, умінь і навичок, що спираються на знання функціональних і конструктивних особливостей технічних об'єктів, досвід графічної професійно-орієнтованої діяльності, вільну орієнтацію в середовищі графічних інформаційних технологій. На цьому рівні зростають особисті потреби найбільш повної самореалізації за умови використання вже існуючої

графічної бази до вирішення професійнозначущих задач. Рівень графічної професійної компетентності визначається рівнем професійної освіти, практичним досвідом та індивідуальними властивостями суб'єкта, його мотивованим прагненням до безперервної самоосвіти й самовдосконалення, творчим і відповідальним ставленням до справи. Водночас на цьому етапі відбувається також формування педагогічної майстерності у процесі вивчення методики викладання креслення і проходження педагогічної практики у школі.

Водночас слід зауважити: педагогічна проблема формування професійної графічної компетентності вчителя технології полягає ще й у тому, щоб не тільки навчити його виконувати свої фахові функції, а й прищепити йому системний підхід до аналізу проблемних ситуацій і вміння на основі цього аналізу приймати оптимальні рішення, які б враховували зміст і структуру його діяльності.

Подальшого дослідження потребують проблеми управління якістю професійної підготовки майбутніх учителів технології; теоретичні та методичні засади компетентісного підходу до неперервної освіти вчителя технології.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Анисимова Л. Н. Теория и практика профессионально-графической подготовки учителя технологии в педагогических вузах: дис. ... доктора пед. наук: 13.00.08 / Л. Н. Анисимов – М., 1998. – 359 с.
2. Гершунский Б. Философия образования для XXI века / Б. Гершунский. – М.: Совершенство, 1998. – 608 с.
3. Исмагилова Ф. С. Проблема реформирования профессионального опыта специалистов в условиях рыночной экономики / Ф. С. Исмагилова // Образование и наука. – 1999. – № 2. – С. 116–124.
4. Карпова Л. Г. Сутність професійної підготовки викладача / Л. Г. Карпова // Педагогічна підготовка викладачів вищих навчальних закладів: матеріали міжвуз. наук.-практ. конф. – Х.: ОВС, 2002. – 164 с.
5. Козловська І. М. Теоретичні та методичні основи інтеграції знань учнів професійно-технічної школи: дис. ... д-ра пед. наук: 14.00.04 / І. М. Козловська. // Інститут педагогіки і психології професійної освіти АПН України. – К., 2001. – 459 с.
6. Лагунова М. В. Современные подходы к формированию графической культуры студентов в технических учебных заведениях. (Практ. аспект): [монография] / М. В. Лагунов. – Н. Новгород: Волж. гос. инженер.-пед. акад. – 2001. – 250 с.
7. Овчарова Р. В. Психологическая экспертиза профессиональной компетентности учителя / Р. В. Овчарова // Образование и наука. – 2001. – № 1. – С. 83–87.
8. Павлютенков Е. М. Профессиональное становление будущего учителя / Е. М. Павлютенков // Сов. педагогика. – 1990. – № 11. – С. 64–69.
9. Петров Ю. Н. Теоретические основы формирования графической культуры инженера-педагога: монография / Петров Ю. Н., Червова А. А., Лагунова М. В. – Н. Новгород: ВГПИ, 2001. – 185 с.
10. Психология и педагогика. Учебное пособие / Под редакцией А. А. Бодалева, В. И. Жукова, Л. Г. Лаптева, В. А. Сластенина. – М.: изд-во Института Психотерапии, 2002. – 585 с.
11. Черемисина А. А. Формирование правовой компетентности старших школьников: автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. пед. наук: / Оренбург, 2000. – 22 с.
12. Чурбаев Р. В. Формирование графической компетентности у будущих учителей технологии и предпринимательства: дис. ... канд. пед. наук: 13.00.08 / Р. В. Чурбаев – Уфа, 2001. – 203 с.