

**УДК 371.134: 811.1/.2 + 81'24 (045)**

**Данилюк Сергій Семенович**, кандидат філологічних наук, доцент, доцент кафедри практики англійської мови Навчально-наукового інституту іноземних мов Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького, м. Черкаси, e-mail: sedan@bigmir.net

## **ФІЛОСОФСЬКІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФІЛОЛОГІВ ЗАСОБАМИ ІНТЕРНЕТ- ТЕХНОЛОГІЙ**

### **Анотація**

Актуальність статті полягає у вивченні соціально-філософських проблем комп'ютеризації у царині освіти й, відповідно, використання Інтернет-технологій у процесі формування професійної компетентності майбутніх філологів. Метою статті є визначення філософських засад формування професійної компетентності студентів засобами Інтернет-технологій. Статтю присвячено висвітленню основних положень взаємодії «людина-комп'ютер» у світлі гуманізації освітнього процесу. Зокрема, розкрито сутність навчально-пізнавальної і навчально-дослідницької діяльності майбутніх філологів в аспекті використання в навчальному процесі Інтернет-технологій. Увагу також зацентровано на описі інформаційної культури як одному з найважливіших чинників інформатизації навчального процесу.

**Ключові слова:** людино-комп'ютерна взаємодія, навчально-пізнавальна діяльність, навчально-дослідницька діяльність, інформаційна культура, едукативний процес.

**Постановка проблеми.** Людино-комп'ютерна взаємодія у світлі прогресу інформаційних технологій, з одного боку, і потреб суспільства в гуманітаризації технічної реальності, – з іншого, є актуальним об'єктом філософського аналізу. Незважаючи на активний інтерес до цього об'єкта з моменту появи першої електронно-обчислювальної машини й навіть – набагато раніше, технічні аспекти, як і раніше, приховують витoki його гуманізації. В аспекті людино-комп'ютерної взаємодії найбільшого поширення наразі набувають Інтернет-технології.

Актуальність розгляду підстав використання Інтернет-технологій на філософсько-методологічному рівні, насамперед, аналіз відношень «людина-комп'ютер» у різних педагогічних ситуаціях не викликає жодних сумнівів. Такий аналіз є необхідним, оскільки він спрямований на обґрунтування загальних світоглядних настанов у дослідженні різноманітних можливостей застосування Інтернет-технологій у царині освіти [1, с. 313–314].

**Аналіз досліджень і публікацій.** Останнім часом філософські проблеми використання Інтернет-технологій були предметом досліджень цілої когорти вітчизняних (І. В. Піголенко, Б. В. Потятиник, Д. Соловяненко) і зарубіжних науковців (П. А. Константинов, Р. М. Масленніков, С. І. Некрасов, О. М. Островський).

За мету статті поставлено завдання визначити й описати філософські аспекти формування професійної компетентності майбутніх філологів засобами Інтернет-технологій.

**Виклад матеріалу.** Підкреслюючи важливість розроблення філософських засад комп'ютеризації, Г. Л. Смолян зазначає, що обчислювальна техніка глибоко проникає у структури людської діяльності, перетворює зміст і характер праці й навчання, по-новому ставить проблеми розвитку людського інтелекту й особистості, серйозно впливає на світогляд людей та ідеологічні концепції, породжує нові способи й форми організації наукових досліджень. Ось чому соціально-філософські і філософсько-методологічні аспекти розвитку електронної обчислювальної техніки заслуговують на пильну увагу [19, с. 69].

Повсякденне середовище людини перенасичується комп'ютерною технікою. Наразі суб'єкт виявляється захопленим сутністю техніки і втягнутим в антигуманні схеми гіперспоживання електронних послуг. Ця тенденція добре простежується на ринку мультимедія-ресурсів. Значна частка цих ресурсів має низьку змістову цінність й орієнтується на задоволення штучно створених потреб. Узагальнюючи сказане, зазначимо, що духовні цінності людини активно і незворотно заміщуються цінностями масової технокультури.

Надлишок інформації, яка генерується комп'ютером, призводить до неможливості її своєчасного аналізу й осмислення. Збільшується проведення часу за комп'ютером, стираються межі між робочим і особистим часом. Тому збільшуються

когнітивні навантаження, комп'ютер починає бути для людини джерелом дискомфорту і навіть небезпеки. Людина починає деградувати до стану глибокої пасивності й егоїзму. В умовах ущільнення інформаційних потоків актуалізувалася зазначена В. Н. Порусом «проблема гуманізації технічного зростання, запобігання його конфлікту з живою людською працею» [13, с. 345].

Соціальне замовлення ініціювало новий імпульс розвитку відношень «людина-комп'ютер», пов'язаний із мініатюризацією комп'ютерних пристроїв. Високі технології (*high-tech*) дозволили сконцентрувати в невеликих гаджетах значні можливості, що вимагає високої гуманітарної культури (*high-hume*) їх використання. Така культура слугує свого роду транслятором процесу гуманізації суспільства.

Нині істотно підвищується персональна відповідальність за помилковість у діях під час використання комп'ютерної техніки, зростає значення людського й особистісного чинників. Разом із цим, посилюється «безсуб'єктність» відношень «людина-комп'ютер», у моделях котрих людина фігурує як абстрактний елемент, позбавлений «людського обличчя» й особистісного начала.

Останнім часом необхідними стають нові стратегії подолання системної антропологічної кризи, утилітарності технічного детермінізму, а також міждисциплінарних бар'єрів відношень «людина-комп'ютер». Затребуваними залишаються моделі нівелювання протиставлення людини й комп'ютерної техніки як різнорідних актантів індивідуально-особистісної, соціальної і технічної сфер. Актуалізується потреба у виробленні нової наукової раціональності, котра орієнтується на гуманістичні цінності. У всій своїй повноті необхідність у гуманізації відношень «людина-комп'ютер» виявляє себе лише зараз, коли на тлі гострої духовної і світоглядної кризи, комп'ютерні пристрої активно «включаються» у всі сфери життєдіяльності людини.

Водночас слід зазначити, що суперечність, яка виникла між необхідністю оцінювання чинників (рушійних сил) гуманізації відношень «людина-комп'ютер» і відсутністю відповідних моделей, є основною перешкодою на шляху філософського осмислення сучасної технічної реальності. Наукові напрями, у межах яких здійснюються дослідження зазначеної проблеми, знаходяться лише у процесі пошуку шляхів інституціоналізації. Незважаючи на великі позитивні зміни, пов'язані із соціальним прогресом і збільшенням ступеня свободи людини в інформаційному

суспільстві, Інтернет-технології, як і раніше, витісняють з поля наукової і філософської уваги питання гуманізації відношень «людина-комп'ютер».

Ця проблема стосується різних галузей наукових знань, у тому числі й педагогічної науки, котра відбиває сутнісні характеристики предметної галузі свого дослідження – педагогічної діяльності. Інтеграція педагогіки як суспільної за своєю сутністю науки не лише з іншими суспільними науками (соціологією, психологією, логікою, етикою, естетикою тощо), а й із природничими і технічними науками є провідною тенденцією вдосконалення системи науково-педагогічних знань.

Наразі однією з найважливіших компетенцій є навчальна, або навчально-пізнавальна компетенція. Для майбутніх філологів вона є чинником соціальної конкурентоспроможності. Без неї не лише неможливо отримати якісну вищу освіту, а й оволодіти професією, досягти потрібної кваліфікації, а також за необхідності змінити спеціальність. Виокремлюється ще одна визначальна властивість навчально-пізнавальної компетенції, на підставі котрої вона належить до ключових компетенцій: вона виявляє себе в тому, що навчально-пізнавальна компетенція обов'язково входить до складу всіх інших компетенцій, і «оволодіння ними, їх ефективна реалізація багато в чому залежать від пізнавального складника. Ця компетенція займає пріоритетне місце в сукупності компетенцій особистості, тому що забезпечує привласнення людиною всього цілісного й різноманітного світу культури» [6, с. 56].

Саме поняття «компетенції», «компетентності» репрезентує деяку оцінну категорію. Воно є способом позначити рівень здатності й готовності особистості до певної діяльності, а також набір знань, навичок і вмінь, необхідних для цієї діяльності. У результаті визначення окремих компетенцій, зокрема, навчально-пізнавальної компетенції тісно пов'язане з виокремленням відповідних видів діяльності [25, с. 28].

Ю. А. Кайль так само підкреслює цю особливість компетенції, зазначаючи, що компетенція не може розглядатися ізольовано від конкретних умов її реалізації, а також виявляє себе лише за умови особистої зацікавленості людини в цьому виді діяльності [11, с. 64]. Будь-яка компетенція, таким чином, репрезентується, формується й розвивається лише у процесі відповідної діяльності, тому навчально-пізнавальну компетенцію не можна розглядати відокремлено від навчально-пізнавальної діяльності. Цю діяльність визначають як самостійний вид людської

діяльності, пізнавальну діяльність особистості, здійснювану у специфічних навчальних умовах. За багатьма ознаками (предметом, цілями, структурою тощо), навчально-пізнавальна діяльність студентів відповідає пізнавальній діяльності вченого [3, с. 124].

Сутність зазначеної діяльності полягає в засвоєнні майбутніми філологами об'єктивних продуктів соціального досвіду: а) загальнонаукових понять; б) концепцій; в) єдиних методичних принципів. Відмінність навчальної діяльності від пізнавальної убачається в тому, що остання орієнтована на «відкриття» нових (об'єктивно чи суб'єктивно) знань і способів. Натомість результат пізнавальної діяльності репрезентується у зміні ідеальних образів, предметів пізнання [9, с. 84]. У результаті навчально-пізнавальної діяльності відбувається зміна самого суб'єкта, набуття ним різних особистісних новоутворень, визначеного ставлення до самої діяльності, що й є змістом поняття «компетенція» [25, с. 29]. Далі поняття навчально-пізнавальної компетенції студентів буде проаналізовано як оцінну характеристику особистісних новоутворень, які виникають і виявляють себе у процесі навчально-пізнавальної діяльності.

Навчально-пізнавальною діяльністю вважають різновид пізнавальної діяльності особистості, здійснюваної у специфічних навчальних умовах. Об'єктом пізнавальної діяльності, крім предметів і явищ дійсності, виступають і властивості, ознаки, зв'язки й інші характеристики, а також, ураховуючи рефлексивні явища, і переживання, відносини, відчуття та інші почуття [17, с. 16].

Навчально-пізнавальна діяльність є надзвичайно важливим філософським, психологічним, педагогічним, культурологічним поняттям, тому різні визначення цього виду діяльності акцентують увагу на тому чи іншому його аспекті. У визначенні, запропонованому В. О. Сластьоніним, підкреслюється культурно-філософська значущість навчально-пізнавальної діяльності, котра розглядається як спеціально організоване самими студентами або ззовні пізнання з метою оволодіння багатствами культури, накопиченої людством. Її наочним результатом є наукові знання, навички, уміння, форми поведінки й види діяльності, котрими оволодівають студенти [12, с. 348].

Навчально-пізнавальна діяльність спрямована на організацію й опанування об'єктом пізнання (формами, методами, змістом навчального матеріалу), вироблення

самим суб'єктом нового власного досвіду. Діяльність суб'єктів характеризується двома аспектами: 1) організацією взаємозв'язку праці суб'єкта і самого суб'єкта; 2) професійним ростом особистості та її оцінкою суспільством [17, с. 17]. Навчально-пізнавальна компетенція, таким чином, служить, з одного боку, критерієм оцінювання успішності цієї організації, й особистісною якістю суб'єкта діяльності, з іншого [25, с. 30].

Навчання в цілому розглядається як система організації навчально-пізнавальної діяльності. Як і будь-яка система, вона об'єднує комплекс компонентів: а) викладач; б) студент; в) зміст; г) методи навчання; г) організаційні форми навчання; д) засоби навчання; е) методи педагогічного впливу в процесі навчання; ж) мета; з) результат [24, с. 152].

Під навчально-пізнавальною діяльністю також розуміється різновид творчої діяльності суб'єкта, спрямованої на пізнання об'єктів реальної дійсності, оволодіння соціальним і культурним досвідом і його розширення, споживання й виробництво культурних цінностей, наукових знань, що відіграє важливу роль у процесі розвитку особистості, у тому числі й у професійному і соціальному її аспектах [25, с. 31]. Навчально-пізнавальна діяльність відображає індивідуальні, соціальні та професійні потреби суб'єкта.

Н. В. Дороднева, досліджуючи специфіку навчально-пізнавальної діяльності у ВНЗ, підкреслює вплив діяльності на формування особистості. На її думку, навчально-пізнавальна діяльність студентів є одним із видів пізнання, котре відбувається на ґрунті відбивально-перетворювальної діяльності суб'єкта, й саме в цьому процесі відбувається систематичне і послідовне формування тих особистісних якостей, які перетворюють студентів на активні особистості [9, с. 78]. Наразі автор стверджує, що особливість зазначеної діяльності студентів полягає в тому, що вона «орієнтована не на отримання якихось практичних результатів, а на зміну когнітивної структури, когнітивного стилю самих студентів. Основний сенс навчально-пізнавальної діяльності, тобто її результат – це зміни, новоутворення в інтелектуальному, моральному, особистісному розвитку студентів» [там само, с. 82].

Ми лише частково погоджуємося із цим твердженням, оскільки вважаємо неправильним повністю заперечувати значущість практичних результатів навчально-

пізнавальної діяльності майбутніх філологів і її вплив на формування особистості. Ми припускаємо, що не лише едукативний процес, виражений у вигляді навчально-пізнавальної діяльності, а й результати цієї діяльності (у вигляді знань, навичок, умінь, у тому числі й методичних, які належать до методів самої навчально-пізнавальної діяльності, її ціннісних настанов, досвіду), опосередковані рефлексією, є найважливішим чинником розвитку професійної особистості. Навчально-пізнавальна компетенція майбутніх філологів, таким чином, є, з одного боку, особистісною якістю, а з іншого боку, – результатом навчально-пізнавальної діяльності, котрий виявляє себе лише під час цієї діяльності. Процес розвитку компетенції у діяльності не має остаточної межі.

Водночас компетенція є, з одного боку, причиною, необхідною умовою вміння, успішної дії, а, з іншого боку, сама компетенція виникає лише як досвід певної діяльності, у результаті специфічних дій, здійснюваних суб'єктом у різноманітних стандартних ситуаціях. Тому едукативний процес у вищій школі має бути спрямований на формування професійної компетентності майбутніх філологів і сприяти формуванню й розвитку в них низки необхідних компетенцій за допомогою створення педагогічних ситуацій, які максимально точно моделюють реальні життєві ситуації, які вимагають вияву цих компетенцій.

Близьким за змістом поняттям, пов'язаним із сутністю компетентнісного підходу, також вважають навчально-дослідницьку діяльність. Як і навчально-пізнавальна, навчально-дослідницька діяльність також є творчою діяльністю, спрямованою на пізнання навколишнього світу, що відбивається в дослідженнях різних авторів.

Так, С. М. Скарбич, досліджуючи різні підходи до визначення навчально-дослідницької діяльності, доходить висновку, що вона є творчою діяльністю, продуктом якої є нові знання, способи дій і методи отримання знань [18, с. 138]. Таку саму думку висловлює й В. О. Гусев [8, с. 238].

Попри це, навчально-дослідницька діяльність розгорнуто визначається через систему ознак, за якими вона [2, с. 126]: а) спрямована на розв'язання завдань, для котрих у суб'єкта немає готового способу розв'язку; б) пов'язана з усвідомленим чи неусвідомленим отриманням нових знань як орієнтувального підґрунтя для подальшого розроблення способу розв'язання таких завдань.

Водночас виокремлюються такі особливості навчально-дослідницької діяльності, як: а) спрямованість на оволодіння знаннями й уміннями, засвоєння прийомів і способів наукових методів пізнання; б) вплив на зміну особистостей самих майбутніх філологів, їх розвиток (цілеспрямованість, допитливість, активізацію творчого потенціалу) [21, с. 98].

Навчально-дослідницька діяльність є не лише найбільш творчим, а й найбільш систематизованим різновидом навчально-пізнавальної діяльності. Навички й уміння навчально-пізнавальної і навчально-дослідницької діяльності є компонентами змісту навчально-пізнавальної компетенції. Самі ці види діяльності є необхідною умовою, котра уможливує сам вияв різних компетенцій, які входять до складу навчально-пізнавальної компетенції [24, с. 32].

Щодо вивчення проблеми взаємодії людини з комп'ютером у царині освіти, то вона, за всієї своєї самостійності і важливості, є, по суті, лише частиною загальнішої соціально-філософської проблеми «людина-машина» як центральної проблеми сучасної науково-технічної революції. Наразі категорія «машина» має збірний характер, позначаючи будь-які технічні пристрої, котрі використовуються як засоби підвищення ефективності доцільності людської діяльності [23, с. 10].

В умовах прискорення соціально-економічного й науково-технічного прогресу, посилення уваги до комплексу питань, пов'язаних із трактуванням ролі й місця людського чинника в інтенсифікації суспільного виробництва, дедалі актуальнішою стає проблема прямого й безпосереднього взаємозв'язку педагогічних і власне технічних чинників. Цей взаємозв'язок відбивається у процесі взаємодії людини з комп'ютерною технікою як вищим виявом технізації суспільно корисної людської діяльності.

Посилення взаємодії суспільних, природничих і технічних наук підкреслює значущість системи філософських знань, які складають ядро інтегративних, міждисциплінарних форм пізнання й відіграють вирішальну роль у розумінні процесу зближення наук про природу і суспільство на розвиток техніки [27, с. 12–20].

Безпосереднім методологічним орієнтиром взаємодії наук про людину й техніку слугує філософський принцип загального зв'язку і взаємозалежності предметів і явищ об'єктивної дійсності. З діалектико-матеріалістичної точки зору, здатність речей, об'єктів, явищ, процесів, часто якісно глибоко різних, до



різноманітних взаємодій, розглядається як вияв принципу матеріальної єдності світу, котрий стверджує наявність законів, які поширюються на різні, за своєю природою, об'єкти.

Разом із тим, діалектична логіка вимагає, щоб, поряд із констатацією принципів відмінностей між трудовою діяльністю людини й функціонуванням різноманітних машин, було виявлено й об'єктивно наявні аналоги між інтелектуальними і фізичними процесами, котрі супроводжують трудову діяльність людини, і процесами, що відбуваються в машинах. Попри це, життя вимагає створення таких концепцій, які дозволили б розглядати людину й машину з єдиної позиції. Однак, це аж ніяк не означає, що стираються якісні відмінності між людиною і роботом. «Жодна машина, навіть найдосконаліша, не трудиться й не може трудитися. Вона лише є знаряддям праці, за допомогою котрого людина впливає на природу, змінюючи останню відповідно до задалегідь поставленої мети. Яких би визначних успіхів не досягла техніка, які б дивовижні автомати не створювалися, праця завжди була й залишається свідомою діяльністю людини, а людина – суб'єктом праці» [28, с. 24].

Розв'язання соціально-філософських проблем комп'ютеризації у царині освіти, у зв'язку з проникненням у цю галузь ідей, методів і технічних засобів інформатики є надзвичайно актуальним завданням. Йдеться не лише про технічні характеристики комп'ютера – його швидкодію, обсяг пам'яті, надійність тощо, а, насамперед, про ефективність використання комп'ютерної техніки в соціальній, за своєю сутністю, педагогічній практиці [29, с. 18].

Висуваючи це положення й підкреслюючи його найважливіше методологічне значення для педагогічної науки, слід, разом із тим, звернути увагу на те, що спроби прямого перенесення тих чи інших філософських концепцій, загальнонаукових методологічних принципів й особливо методів і методик, запозичених без належної, власне педагогічної інтерпретації із суміжних галузей знань і привнесених безпосередньо в педагогіку, виявляються найчастіше недостатньо ефективними. Саме життя, повсякденна педагогічна практика, як правило, відкидає ті чи інші механічно запозичені з інших наук нововведення, котрі проникли в педагогіку без належної підстави правомірності їх використання для розв'язання специфічних педагогічних проблем [22, с. 163]. Тому доцільно досліджувати філософські проблеми

використання Інтернет-технологій у царині освіти продуктивнішим шляхом: відштовхуючись від потреб педагогічної науки і практики й ураховуючи специфіку багатопланової педагогічної діяльності.

Такий підхід зумовлює послідовність розгляду відповідних питань: насамперед, слід виявити сутність й основні напрями педагогічної діяльності, а потім спробувати обґрунтувати в принциповому плані, на філософсько-методологічному рівні, можливості ефективної взаємодії людини з комп'ютером на кожному із зазначених напрямів [7, с. 29].

Категорія «педагогічна діяльність» адекватно відображає відповідні педагогічні реалії у трьох предметних галузях [20, с. 54–55]:

По-перше, це традиційний навчальний процес, у якому педагог-практик, викладач, у повсякденній цілеспрямованій педагогічній (навчальній) діяльності здійснює свої соціальні функції.

По-друге, це сфера науково-дослідної діяльності педагогів-науковців, які займаються обґрунтуванням (проектуванням, конструюванням) навчальних систем, котрі оптимально функціонують на кожному рівні освіти й педагогічної системи в цілому і створюють необхідні передумови для подальшої оптимальної організації навчального процесу.

Третя галузь педагогічної діяльності охоплює царину педагогічного менеджменту на різних його рівнях – від керування окремим навчальним закладом до керування системою народної освіти в цілому або її підсистемами.

Також категорія «педагогічна діяльність» охоплює й ту сферу педагогічної дійсності, котра пов'язана з розвитком самої науки педагогіки. Річ у тім, що вдосконалення педагогічної науки в цілому і найважливіших компонентів її логічної структури (підстав, теорій, законів, закономірностей, категорій, понять, принципів, методів, ідей, фактів) зокрема аж ніяк не є спонтанним процесом. Він, безсумнівно, є керованим і саме тому вимагає організації спеціальної педагогічної діяльності наукознавчого характеру, спрямованої на вивчення сучасного стану педагогіки, її відношень із зовнішнім середовищем, інтегративної (міждисциплінарної) взаємодії з іншими науками, перспектив розвитку в майбутньому з урахуванням соціально-економічних, науково-технічних, виробничих, психологічних, власне педагогічних і низки інших чинників [16, с. 89].

Слід зазначити, що розв'язання неперехідної, за своєю науковою і практичною значущістю, але такої, що нині загострилася (в умовах прискорення соціально-економічного й науково-технічного прогресу) проблеми оптимізації й інтенсифікації педагогічної діяльності, незалежно від конкретної сфери її застосування, органічно пов'язане з розв'язанням завдання всебічного, надійного й оперативного інформаційного забезпечення цієї діяльності.

Отже, у царині навчальної діяльності комп'ютер виступає й як засіб навчання (виховання, розвитку), й як об'єкт вивчення, а загальна соціально-філософська проблема «людина-комп'ютер» фактично зводиться до виявлення відношень «викладач-комп'ютер», «студент-комп'ютер» і, що слід підкреслити особливо, «викладач-студент» в умовах комп'ютеризації навчання.

Під час розгляду інформатизації освіти з'являються такі терміни, як «комп'ютеризація» й «інформатизація». Комп'ютеризація – це впровадження комп'ютерів у деяку галузь діяльності людини, котре супроводжується помітною перебудовою цієї діяльності під впливом комп'ютерів. Натомість інформатизація – це побудова інформаційного суспільства, посилення ролі достовірного, вичерпного й випереджального знання у всіх галузях людської діяльності. Комп'ютеризація є однією з головних частин ширшого процесу інформатизації суспільства. Разом із всебічним розвитком систем зв'язку вона слугує технічним підґрунтям інформатизації суспільства [10, с. 158].

Рівень інформатизації суспільства наразі є одним з основних критеріїв оцінювання ступеня розвитку держави, найважливішим чинником її економічної, політичної і військової могутності. У зв'язку із цим, провідні країни світу надають створенню інформаційної індустрії і використанню сучасних засобів інформаційних технологій винятково велике значення, спрямовуючи на розв'язання цих завдань величезні ресурси й зусилля.

Нині необхідно дати майбутнім філологам таку освіту, котра підготувала б їх до життя в умовах інформаційного суспільства й мінливого світу, причому це стосується й особистої, і професійної сфер їх життя. Оскільки комп'ютер і засоби нових інформаційних технологій всюди сприймаються як невід'ємна частина життя, важливо, щоб вони зіграли роль і в самому едукативному процесі. Донедавна небагато з того, що передбачалося в практиці використання комп'ютерів, безпосередньо

стосувалося навчального процесу. Зараз інформатика, інформаційні технології, Інтернет-технології мають активно використовуватися у викладанні, вивченні конкретних дисциплін і в керуванні освітою.

Під інформаційною технологією розуміється сукупність методів і технічних засобів збирання, організації, зберігання, опрацювання, передавання й надання інформації, які розширюють знання людей і розвивають їхні можливості з керування технічними й соціальними процесами. Нові інформаційні технології в освіті – це технології навчання, виховання, наукових досліджень і керування, засновані на використанні комп'ютерної техніки і спеціального програмного, інформаційного й методичного забезпечення. Інформатизація освіти – це процес підготовки громадян до життя в умовах сучасної інформатизованої світової спільноти і підвищення якості загальноосвітньої і професійної підготовки фахівців на ґрунті широкого використання обчислювальної й іншої інформаційної техніки [10, с. 159]. Інформатизація освіти є складовою частиною і необхідною умовою інформатизації суспільства.

Бурхливий розвиток обчислювальної техніки має надзвичайно суттєвий вплив на всі аспекти життя суспільства, котре називають вже не індустріальним, а інформаційним. У зв'язку із цим перед освітою було поставлено такі завдання: а) підготовка фахівців для роботи з обчислювальною технікою; б) підготовка всього населення до життя й роботи в нових умовах; в) використання можливостей комп'ютерів й інформаційних технологій для підвищення ефективності навчання.

Програмно-методичне забезпечення є також одним з основних чинників, які визначають інформатизацію освіти. Педагогічна цінність й якість педагогічних програмних засобів залежить від того, наскільки повно враховується під час їх розроблення комплекс психолого-педагогічних вимог, які ставляться до них.

Інформаційна культура педагогів, знайомство їх із потенційними можливостями засобів інформаційних технологій і вміння використовувати їх в едукативному процесі є ще одним найважливішим чинником інформатизації навчального процесу. Уможлиблюється виокремлення трьох рівнів долучення людини до світу інформатики й обчислювальної техніки [5, с. 98]: 1) комп'ютерна обізнаність (початкове знайомство з ЕОМ); 2) комп'ютерна грамотність; 3) інформаційна культура.

Нині вища школа під час підготовки студентів часто забезпечує лише їх

комп'ютерну обізнаність, у кращому випадку – їх комп'ютерну грамотність. Щодо формування інформаційної культури у майбутніх філологів, то це завдання має розв'язуватися цілеспрямованіше й комплексніше [там само, с. 99].

Комп'ютерна грамотність – це вміння читати й писати, рахувати і малювати, шукати інформацію та працювати з програмами на персональному комп'ютері [10, с. 180].

У свою чергу, інформаційна культура безпосередньо пов'язана з культурою суспільства. Під культурою суспільства розуміють сукупність практичних, матеріальних і духовних здобутків, які відображають історично досягнутий рівень розвитку суспільства й людини та втілюються в результатах продуктивної діяльності.

Одним із найважливіших компонентів культури взагалі нині стає інформаційна культура [15, с. 115]. Вона розглядається як досягнутий рівень організації інформаційних процесів, ступінь задоволення людей в інформаційному спілкуванні, рівень ефективності створення, збирання, зберігання, опрацювання, передавання, презентації і використання інформації, що забезпечує цілісне бачення світу, передбачення наслідків прийнятих рішень.

У кожному із пристроїв і систем, створених людиною, відбуваються процеси збирання й опрацювання інформації. Поява персонального комп'ютера послужила початком революції у царині накопичення, передавання й опрацювання інформації. Ця революція стосується перетворень не лише в галузі матеріального виробництва, а й в інтелектуальній сфері життя. Процес переходу від індустріального суспільства до інформаційного наразі охопив усі розвинені країни. Центральне ядро цього процесу становить опрацювання інформації за допомогою засобів нових інформаційних технологій [14, с. 130].

Інформація може презентуватися в різному вигляді: а) числовому; б) графічному; в) музичному; г) звуковому; ґ) текстовому тощо. Розуміння сутності поняття інформації є найважливішим компонентом інформаційної культури людини.

Інформаційна культура – це вміння розв'язувати завдання на персональному комп'ютері, спілкуватися один з одним і надавати людям інформацію в різному вигляді. Вона є, насамперед, проникненням у сутність процесів опрацювання інформації, причому доволі глибоким, щоб можна було легко і швидко розв'язувати

різні завдання на ПК, подібно до того, як справді грамотна людина може вільно читати й писати [15, с. 24].

Виокремлюють сукупність обов'язкових навичок і вмінь майбутніх філологів, які визначають їх інформаційну культуру, необхідну для ефективного використання засобів нових інформаційних технологій у навчальному процесі. Педагог має прагнути наразі до якомога повнішого застосування в едукативному процесі персонального комп'ютера й інших засобів інформаційних технологій, маючи на увазі різні аспекти їх використання.

Виховання інформаційної культури майбутнього філолога значною мірою сприяє формуванню його професійної компетентності. Оволодіння програмними продуктами спеціального призначення допомагає аналізувати, передбачати та прогнозувати різні ситуації з використанням усього арсеналу засобів обчислювальної техніки, програмного забезпечення. За допомогою побудови інформаційних моделей професійних процесів і їх аналізу уможливується досягнення поетапного формування професійної компетентності майбутніх філологів [4, с. 38].

Виходячи з принципу неперервності формування інформаційної культури особистості, початкове знайомство з комп'ютером студент має отримати ще до його приходу до школи. Вивчення азів інформатики й обчислювальної техніки слід починати якомога раніше. Так, зокрема, студенти, які вступають до вищих навчальних закладів після завершення навчання у школі, де курс інформатики викладався на досить високому рівні, мають великий потенціал у вивченні інформаційних технологій, легше адаптуються в новому для них середовищі вищого навчального закладу.

У результаті аналізу наукових здобутків у царині інформаційної культури уможливується виведення рівнів інформаційної культури майбутніх філологів на ґрунті комплексу їх знань і вмінь. Так, зокрема, майбутній філолог, який володіє інформаційною культурою, має вміти [там само, с. 40–41]:

- 1) обирати й формулювати цілі;
- 2) ставити завдання;
- 3) будувати інформаційні моделі досліджуваних процесів і явищ, розуміти сутність інформаційного моделювання;
- 4) аналізувати інформаційні моделі за допомогою автоматизованих

інформаційних систем;

- 5) упорядковувати, систематизувати, структурувати дані та знання, знати способи презентації даних;
- 6) інтерпретувати отримані результати;
- 7) приймати рішення про застосування того чи іншого програмного забезпечення, тих чи інших інформаційних технологій для підвищення ефективності своєї професійної діяльності;
- 8) передбачати наслідки прийнятих рішень і робити відповідні висновки;
- 9) використовувати для аналізу досліджуваних процесів і явищ бази даних, системи штучного інтелекту й інші сучасні інформаційні технології;
- 10) користуватися автоматизованими інформаційними системами – системами збирання, зберігання, опрацювання, передавання та презентації інформації, які базуються на електронній техніці й системах телекомунікації;
- 11) успішно користуватися такими ресурсами, як міжнародні інформаційні мережі, світовий банк даних, здійснювати вибір потрібної бази даних з усіх наявних і проводити їх автоматизований аналіз;
- 12) користуватися першоджерелами, знати авторів найбільш значущих для галузі ідей, володіти певним переліком їх робіт (знати назви, зміст і значення основних наукових і прикладних праць із галузі, авторські концепції тощо), знати конкретні документи (довідники, нормативну документацію, нові публікації з галузі, основні фахові періодичні видання тощо);
- 13) уміти оперувати ними (пам'ятати, уміти посилатися на них, апелювати до їх авторитету тощо), уміти, використовуючи різні джерела, знайти інформацію, обрати потрібну, проаналізувати й раціонально використовувати її у своїй діяльності для досягнення конкретної поставленої мети;
- 14) раціонально використовувати, зберігати та розвивати регіональні інформаційні ресурси;
- 15) знати рівень доступності цих ресурсів населенню регіону і зміст міжрегіональних інформаційних зв'язків;
- 16) володіти основами алгоритмізації: принципами побудови алгоритмів (метод

покрокової деталізації «зверху вниз»), базовими структурами алгоритмів у разі необов'язкового вивчення якої-небудь процедурно-орієнтованої мови програмування;

- 17) володіти правовими основами інформаційної діяльності, знати закони й нормативні акти, котрі регламентують цю діяльність, володіти довідково-правовими системами та системами прийняття рішень;
- 18) знати основи інформаційної безпеки;
- 19) знати закони функціонування інформації у суспільстві;
- 20) розуміти сутність інформаційних перетворень, які відбуваються;
- 21) розуміти своє місце і свої завдання у формованому інформаційному суспільстві.

Набуття цих знань і вмінь під час професійної підготовки майбутніх філологів у вищих навчальних закладах дозволить сформувати у них фундамент сучасної інформаційної культури. Оскільки інформаційний компонент є основним у будь-якому виді людської діяльності, й підґрунтя її методології складає оперування інформацією, то необхідно навчити майбутніх філологів чітко уявляти свої професійні можливості й обмеження, знаходити інтелектуальні та психологічні ресурси для вироблення розв'язків різних завдань [4, с. 42]. Формування інформаційної культури передбачає проходження особистістю трьох рівнів [26, с. 176].

Для *загального (базового) рівня* інформаційної культури особистості головною особливістю набору знань, навичок і вмінь є їх міжпредметність, можливість застосування практично без змін у різних видах діяльності.

Для *професійного рівня* інформаційної культури особистості знання, навички й уміння характеризуються специфічністю, більшою складністю, але, разом із тим, обмеженістю сфери застосування. Вони пов'язані з професійною діяльністю людини, а в навчанні у вищому навчальному закладі – з дисциплінами, котрі формують її підґрунтя. Багато показників цього рівня включають у себе, як складник, показники загального (базового) рівня. Саме це дає підстави вважати професійний рівень інформаційної культури вищим, порівняно із загальним (базовим).

Для *вищого (логічного) рівня* інформаційної культури знання, навички й уміння також мають міжпредметний характер. Вони відрізняються від базових ступенем



складності й обумовлені творчим мисленням, гнучкістю, можливістю здійснювати аналіз і синтез, комбінувати раніше засвоєні знання, навички й уміння, приймати рішення в нестандартних ситуаціях, вести альтернативний пошук засобів і способів розв'язання завдань. Знання, навички й уміння цього рівня включають у себе знання, навички й уміння професійного рівня інформаційної культури. Такий підхід до інформаційної культури особистості має важливе значення в системі вищої професійної освіти [4, с. 44–45].

**Висновки.** Наприкінці зазначимо, що в підґрунті майбутнього людства лежить концепція взаємозалежного всесвітнього співтовариства, об'єднання наукових знань і практичного досвіду в єдине ціле. Для успішної реалізації зусиль, спрямованих на формування глобальної інформації, у якій існуватиме суспільство, орієнтоване на інформацію, необхідне створення інфраструктури зв'язку, призначеного для розвитку освіти. Велику роль у цьому відіграють комп'ютерні комунікації, створення освітніх телекомунікаційних мереж. Поява таких мереж у царині філологічної освіти змінює едукативний процес у двох напрямках: 1) для кожного майбутнього філолога і викладача стають надбанням інформаційні й технічні можливості, котрими володіють наукові й методичні центри всього світу; 2) зростає долученість до інформаційних процесів майбутніх філологів і викладачів, що дозволяє зробити викладацьку, студентську діяльність набагато активнішою й ефективнішою. Прикладом такої освітньої телекомунікаційної мережі є мережа Інтернет, у межах якої широко використовується ціла низка різноманітних Інтернет-технологій.

**Перспективи подальших пошуків** вбачаємо у виявленні й описі психологічних, педагогічних і лінгвістичних засад формування професійної компетентності майбутніх філологів засобами Інтернет-технологій.

## СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. *Аверьянова С. Ф.* Обучение компьютерные технологии – открытое образование / С. Ф. Аверьянова, С. В. Папшев // Телематика – 2002 : Труды Всерос. науч.-метод. конф. – С.-Пб. : Санкт-Петербургский государственный институт точной механики и оптики, 2002. – С. 313–314.
2. *Аринбеков Т. И.* Исследовательская деятельность студентов педагогических вузов в процессе решения планиметрических задач на построение как средство

- формирования творческого мышления : дис. канд. пед. наук : 13.00.02 / Аринбеков Турлыбек Ислямович. – Омск, 2003. – 232 с.
3. *Беликов В. А.* Образование. Деятельность. Личность / В. А. Беликов. – М. : Академия Естествознания, 2010. – 340 с.
  4. *Бетуганова М. Б.* Формирование профессиональной компетентности будущих инженеров в среде информационных технологий : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Бетуганова Марида Борисовна. – Карачаевск, 2007. – 156 с.
  5. *Брановский Ю. С.* Методическая система обучения предметам в области информатики студентов нефизико-математических специальностей в структуре многоуровневого педагогического образования : дис. ... д-ра пед. наук : 13.00.02 / Брановский Юрий Сергеевич. – М., 1996. – 378 с.
  6. *Воровщиков С. Г.* Учебно-познавательная компетентность старшеклассников: состав, структура, деятельностный компонент / С. Г. Воровщиков. – М. : АПК и ППРО, 2006. – 160 с.
  7. *Гершунский Б. С.* Философия образования для XXI века. (В поисках практико-ориентированных концепций) / Б. С. Гершунский. – М. : Совершенство, 1998. – 608 с.
  8. *Гусев В. А.* Психолого-педагогические основы обучения математике / В. А. Гусев. – М. : ООО Изд-во «Вербум-М», Издательский центр «Академия», 2003. – 432 с.
  9. *Дороднева Н. В.* Учебно-познавательная деятельность студента как творческий процесс: на материалах изучения английского языка на языковом факультете : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.01 / Дороднева Наталия Витальевна. – Тобольск, 2005. – 191 с.
  10. *Информатика: Энциклопедический словарь для начинающих* / Под ред. Д. А. Поспелова. – М. : Педагогика-Пресс, 1994. – 353 с.
  11. *Кайль Ю. А.* Компетентностный подход в процессе подготовки студентов аграрного вуза к использованию знаний иностранного языка : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.08 / Кайль Юлия Анатольевна. – Барнаул, 2009. – 177 с.
  12. *Педагогика* / В. А. Сластёнин [и др.]. – М. : Школа-Пресс, 2002. – 512 с.
  13. *Порус В. Н.* Философия техники / В. Н. Порус // Современная западная философия. Словарь. – М. : Изд-во ТОО «Остожье», 2000. – С. 341–345.

14. *Поспелов Г. С.* Искусственный интеллект – основа новой информационной технологии / Г. С. Поспелов. – М. : Наука, 1988. – 280 с.
15. *Проблемы информационной культуры* / Под ред. Ю. С. Зубкова, И. М. Андреевой. – М. : Изд-во Моск. гос. ун-та культуры, 1994. – 215 с.
16. *Проблемы качества образования, его нормирования и управления* / Под общ. ред. Н. А. Селезневой, В. Г. Казановича. – М. : Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 1999. – 192 с.
17. *Свищев И. Д.* Гуманистические аспекты совершенствования учебно-познавательной деятельности студентов ИФК, специализирующихся по спортивной борьбе / И. Д. Свищев // Теория и практика физической культуры. – 1997. – №1. – С. 14–18.
18. *Скарбич С. Н.* Формирование исследовательских компетенций учащихся в процессе обучения решению планиметрических задач в условиях личностно-ориентированного подхода : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Скарбич Снежана Николаевна. – Омск, 2006. – 252 с.
19. *Смолян Г. Л.* Социально–философские проблемы развития вычислительной техники / Г. Л. Смолян // Вопросы философии. – 1984. – №11. – С. 69–78.
20. *Структура межвузовской научно-технической программы «Создание системы открытого образования» на 2001-2002 годы* // Университетская книга. – 2001. – №1. – С. 50–57.
21. *Таранова М. В.* Учебно-исследовательская деятельность как фактор повышения эффективности обучения математике учащихся профильных классов : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Таранова Марина Владимировна. – Новосибирск, 2003. – 190 с.
22. *Федосеев Л. Л.* Проектирование учебной деятельности как методическая основа внедрения информационных технологий в образовании / Л. Л. Федосеев // Системы и средства информатики. – М. : Наука, 1995. – Вып. 5. – С. 160–163.
23. *Филиппов В.* Образование для новой России / В. Филиппов // Высшее образование в России. – 2000. – №1. – С. 7–13.

24. *Хозяинов Г. И.* Определение уровня профессионализма преподавателя / Г. И. Хозяинов // Труды ученых ГЦОЛИФКа: 75 лет : Ежегодник. – 1993. – С. 149–156.
25. *Хорешман В. С.* Теоретические аспекты учебно-познавательной деятельности с точки зрения компетентностного подхода / В. С. Хорешман // Информатика, вычислительная техника и инженерное образование. – 2011. – №3 (5). – С. 26–33.
26. *Шипулина Л. А.* Развитие финансово-экономического образования в области информационных технологий / Л. А. Шипулина // Тезисы докладов участников межвуз. науч.-практ. конф. – Пятигорск : ПГТУ, 2003. – С. 176.
27. *Шолохович В. Ф.* Дидактические основы информационных технологий обучения в образовательных учреждениях : дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / Шолохович Владимир Фридрихович. – Екатеринбург, 1995. – 364 с.
28. *Юдин Э. Г.* Системный подход и принцип деятельности / Э. Г. Юдин. – М. : Наука, 1978. – 391 с.
29. *Яковлев Б.* Погода на завтра / Б. Яковлев // Высшее образование в России. – 2000. – №1. – С. 14–18.

Матеріал надійшов до редакції 20.01.2013 р.

## **ФИЛОСОФСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ФИЛОЛОГОВ СРЕДСТВАМИ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ**

**Данилюк Сергей Семенович**, кандидат филологических наук, доцент кафедры практики английского языка Учебно-научного института иностранных языков Черкасского национального университета имени Богдана Хмельницкого, г. Черкассы, e-mail: sedan@bigmir.net

### **Аннотация**

Актуальность статьи заключается в изучении социально-философских проблем компьютеризации в сфере образования и, соответственно, использования Интернет-технологий в процессе формирования профессиональной компетентности будущих филологов. Целью статьи является определение философских основ формирования профессиональной компетентности студентов средствами Интернет-технологий.

Статья посвящена освещению основных положений взаимодействия «человек – компьютер» в свете гуманизации образовательного процесса. В частности, раскрыта сущность учебно-познавательной и учебно-исследовательской деятельности будущих филологов в аспекте использования в учебном процессе Интернет-технологий. Внимание также акцентировано на описании информационной культуры как одному из важнейших факторов информатизации учебного процесса.

**Ключевые слова:** человеко-компьютерное взаимодействие, учебно-познавательная деятельность, учебно-исследовательская деятельность, информационная культура, эдукационный процесс.

## **PHILOSOPHICAL BASICS OF FORMATION OF FUTURE PHILOLOGISTS' PROFESSIONAL COMPETENCE BY MEANS OF INTERNET TECHNOLOGIES**

**Serhiy S. Danylyuk**, Ph.D. in Linguistics, Associate Professor of Conversational English Department, Educational-Scientific Institute of Foreign Languages, Bohdan Khmelnytsky National University at Cherkasy, Cherkasy, e-mail: sedan@bigmir.net

### **Resume**

The topicality of the article is in studying social-philosophic basics of computerization in the field of education and, consequently, Internet technologies usage in the process of formation of future philologists' professional competence. The aim of this paper is defining of philosophical basics of formation of future philologists' professional competence by means of Internet technologies. The article deals with highlighting of basic items of interaction "man-computer", which helps to form future philologists' professional competence in the aspect of humanization of the educational process. In particular, the essence of both learning-and-cognitive and learning-and-research activities in the aspect of usage of Internet technologies in teaching future linguists is described. Attention is also focused on the description of informational culture as one of the most important factors of informatization of the educational process.

**Keywords:** human-computer interaction, educational-and-cognitive activity, educational-and-research activity, information culture, educational process.

## REFERENCES (TRANSLATED AND TRANSLITERATED)

1. *Aver'janova S. F.* Education Computer Technologies – Open Education / S. F. Aver'janova, S. V. Papshev // Telematics – 2002 : Proc. of the All-Russia scientific-method. conf. – S.-Pb. : Sankt-Peterburgskij gosudarstvennyj institut tochnoj mehaniki i optiki, 2002. – S. 313–314. (in Russian).
2. *Arinbekov T. I.* The Research Activities of Students of Pedagogical Higher Educational Establishments in the Process of Solving Planimetric Tasks on Construction as a Means of Formation of Creative : dis. ... cand. ped. sciences : 13.00.02 / Arinbekov Turlybek Isljamovich. – Omsk, 2003. – 232 s. (in Russian).
3. *Belikov V. A.* Education. Activity. Personality / V. A. Belikov. – M. : Akademija Estestvoznanija, 2010. – 340 s. (in Russian).
4. *Betuganova M. B.* Formation of Future Engineers' Professional Competence in the Environment of Information Technologies : dis. ... cand. ped. sciences : 13.00.08 / Betuganova Marida Borisovna. – Karachaevsk, 2007. – 156 s. (in Russian).
5. *Branovskij Ju. S.* Methodical System of Teaching Subjects in the Field of Computer Science to Students of Non-Physics-and-Mathematics Specialities in the Structure of Multi-Level Pedagogical Education : dis. ... doct. ped. sciences : 13.00.02 / Branovskij Jurij Sergeevich. – M., 1996. – 378 s. (in Russian).
6. *Vorovshchikov S. G.* Educational-and-Cognitive Competence of Senior Pupils: Composition, Structure, Activity Component / S. G. Vorovshchikov. – M. : APK i PPRO, 2006. – 160 s. (in Russian).
7. *Gershunskij B. S.* Philosophy of Education for the XXI Century. (In Search of Practice-Oriented Conceptions) / B. S. Gershunskij. – M. : Sovershenstvo, 1998. – 608 s. (in Russian).
8. *Gusev V. A.* Psychological-and-Pedagogical Foundations of Teaching Mathematics / V. A. Gusev. – M. : OOO Izd-vo «Verbum-M», Izdatel'skij centr «Akademija», 2003. – 432 s. (in Russian).
9. *Dorodneva N. V.* Student's Learning-and-Cognitive Activity as a Creative Process: a Study of English at the Language Faculty : dis. ... cand. ped. sciences : 13.00.01 / Dorodneva Natalija Vital'evna. – Tobol'sk, 2005. – 191 s. (in Russian).
10. *Informatics: Encyclopedic Dictionary for Beginners* / Ed. D. A. Pospelov. – M. : Pedagogika-Press, 1994. – 353 s. (in Russian).

11. *Kajl' Ju. A. Competence-Based Approach in the Process of Preparation of Students of Agricultural Higher Educational Establishments to the Usage of Knowledge of a Foreign Language* : dis. ... cand. ped. sciences : 13.00.08 / Kajl' Julija Anatol'evna. – Barnaul, 2009. – 177 s.
12. *Pedagogika* / V. A. Slastjonin [et al.]. – M. : Shkola-Press, 2002. – 512 s. (in Russian).
13. *Porus V. N. Philosophy of Technics* / V. N. Porus // *Sovremennaja zapadnaja filosofija. Slovar'*. – M. : Izd-vo TOO «Ostozh'e», 2000. – S. 341–345. (in Russian).
14. *Pospelov G. S. Artificial Intellect – the Basis of New Information Technology* / G. S. Pospelov. – M. : Nauka, 1988. – 280 s. (in Russian).
15. *Problems of information culture*/ Ed. Ju. S. Zubkov, I. M. Andreeva. – M. : Izd-vo Mosk. gos. un-ta kul'tury, 1994. – 215 s. (in Russian).
16. *Problems of education quality, its rating and management*/ Ed. N. A. Selezneva, V. G. Kazanovich. – M. : Issledovatel'skij tsentr problem kachestva podgotovki spetsialistov, 1999. – 192 s. (in Russian).
17. *Svishchev I. D. Humanistic Aspects of Improving Learning-and-Cognitive Activity of Students' of IFC, Specializing in Wrestling* / I. D. Svishchev // *Teoriya i praktika fizicheskoy kul'tury*. – 1997. – №1. – S. 14–18. (in Russian).
18. *Skarbich S. N. Formation of Pupils' Research Competences in the Process of Teaching Solving Planimetric Tasks in an Individuality-Centered Approach* : dis. ... cand. ped. sciences : 13.00.02 / Skarbich Snezhana Nikolaevna. – Omsk, 2006. – 252 s. (in Russian).
19. *Smoljan G. L. Social-and-Philosophical Problems of Computational Technics* / G. L. Smoljan // *Voprosy filosofii*. – 1984. – №11. – S. 69–78. (in Russian).
20. *The structure of the Inter-University Scientific-and-Technical Program “Creation of Open Education System” for 2001–2002* // *Universitetskaja kniga*. – 2001. – №1. – S. 50–57. (in Russian).
21. *Taranova M. V. Teaching-and-Research Activities as a Factor of Increasing the Effectiveness of Teaching Mathematics to Pupils of Specialized Forms* : dis. ... cand. ped. sciences : 13.00.02 / Taranova Marina Vladimirovna. – Novosibirsk, 2003. – 190 s. (in Russian).

22. *Fedoseev L. L.* Designing Learning Activities as Methodological Basis of Information Technology in Education / L. L. Fedoseev // *Sistemy i sredstva informatiki*. – M. : Nauka, 1995. – Vyp. 5. – S. 160–163. (in Russian).
23. *Filippov V.* Education for New Russia / V. Filippov // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. – 2000. – №1. – S. 7–13. (in Russian).
24. *Hozjainov G. I.* Determining the Level of the Teacher's Professionalism / G. I. Hozjainov // *Trudy uchenyh GCOLIFKa: 75 let : Ezhegodnik*. – 1993. – S. 149–156. (in Russian).
25. *Horeshman B. C.* Theoretical Aspects of Learning-and-Cognitive Activities in Terms of the Competence-Oriented Approach / B. C. Horeshman // *Informatika, vychislitel'naja tehnika i inzhenernoe obrazovanie*. – 2011. – №3 (5). – S. 26–33. (in Russian).
26. *Shipulina L. A.* Development of the Financial-and-Economic Education in the Field of Information Technologies / L. A. Shipulina // *Proc. of the Inter-University scientific-pract. conf.* – Pjatigorsk : PGU, 2003. – S. 176. (in Russian).
27. *Sholohovich V. F.* Teaching Basics of Information Technologies of Education in Educational Establishments : dis. ... doct. ped. sciences : 13.00.01 / Sholohovich Vladimir Fridrihovich. – Ekaterinburg, 1995. – 364 s. (in Russian).
28. *Judin Je. G.* Systemic Approach and Activities Principle/ Je. G. Judin. – M. : Nauka, 1978. – 391 s. (in Russian).
29. *Jakovlev B.* The Weather for Tomorrow / B. Jakovlev // *Vysshee obrazovanie v Rossii*. – 2000. – №1. – S. 14–18. (in Russian).