

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

УДК 378.018.43:004

Віра Глазова, кандидат педагогічних наук,
доцент кафедри геометрії та методики навчання математики
ДВНЗ “Донбаський державний педагогічний університет”

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Стаття присвячена питанням, пов'язаним з підготовкою майбутніх учителів інформатики в умовах інформатизації освіти. Розглянуті і проаналізовані дистанційні освітні технології і традиційне навчання, виявлені позитивні і негативні сторони цих типів навчання. Визначено специфічні особливості організації процесу професійної підготовки вчителів інформатики з використанням елементів дистанційного навчання.

Ключові слова: дистанційне навчання, традиційне навчання, професійна підготовка, майбутній учитель інформатики.

Літ. 6.

Вера Глазова, кандидат педагогических наук,
доцент кафедры геометрии и методики преподавания математики
ГВУЗ “Донбасский государственный педагогический университет”

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ ИНФОРМАТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЭЛЕМЕНТОВ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

Статья посвящена вопросам, связанным с подготовкой будущих учителей информатики в условиях информатизации образования. Рассмотрены и проанализированы дистанционные образовательные технологии и традиционное обучение, обнаружены положительные и отрицательные стороны этих типов обучения. Определены специфические особенности организации процесса профессиональной подготовки учителей информатики с использованием элементов дистанционного обучения.

Ключевые слова: дистанционное обучение, традиционное обучение, профессиональная подготовка, будущий учитель информатики.

Vira Hlazova, Ph.D. (Pedagogy), Associate Professor at the Geometry and Mathematics Teaching Methods Department SHEE “Donbass State Pedagogical University”

THE FEATURES OF THE ORGANISATION PROCESS IN THE PROFESSIONAL TRAINING OF FUTURE TEACHERS OF COMPUTER STUDIES USING DISTANCE LEARNING ELEMENTS

The article is devoted to issues related to the training of future teachers of Computer Studies in the conditions of informatization of education. The distance education technology and traditional teaching are considered and analyzed, the positive and negative aspects of these types of studies are found. The specific features of the organization process in the professional training of teachers of Computer Studies using distance learning elements are defined.

Keywords: distance education, traditional education, professional training, the future teacher of computer studies.

Постановка проблеми. Інформатизації суспільства і освіти змінює цілі і зміст навчання: з'являються нові методи і організаційні форми. Оновлення змісту пов'язано з впливом інформаційних технологій на цілі навчання, при цьому формується якісно нова модель підготовки членів інформаційного суспільства, для яких здатність до комунікацій, активне оволодіння науковою картиною світу і творче мислення стають життєвою необхідністю.

Вказані зміни відобразилися і на процесі підготовки майбутнього вчителя інформатики, посилилося усвідомлення необхідності вдосконалення цього процесу.

Перед системою освіти стоїть завдання підготувати людину, яка володіє дослідними вміннями і навичками, орієнтується в потоці наукової інформації, сучасних інформаційних технологіях. Основоположними вимогами до професійної підготовки майбутнього вчителя

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

інформатики стають самостійність при здобутті освіти; відповідальність за вибір режиму навчальної діяльності; формування умінь здійснювати інформаційну діяльність, а також знань, необхідних для спланованого просування у навчанні [4]. Одним з високоефективних напрямів вдосконалення методології вищої освіти є використання в освітньому процесі дистанційного навчання. Інтенсивно проникаючи в усі рівні сучасної системи освіти, дистанційні освітні технології є провідними інструментами її удосконалення у виші.

На цей час впровадження дистанційної форми особливо актуально. В умовах інформатизації освіти нові методи навчання, засновані на активних, самостійних формах набуття знань, все наполегливіше витісняють традиційні методи, орієнтовані на колективне сприйняття інформації, тобто звичні форми трансляції знань від викладача до студента стають менш ефективними.

Аналіз актуальних досліджень. Питанням організації навчальної діяльності при здійсненні дистанційного навчання значну увагу приділяли відомі вчені та зарубіжні вчені О. Андреев, В. Биков, Д. Іванченко, В. Кухаренко, Н. Морзе, С. Полат, Є. Смирнова-Трибульська, П. Стефаненко, А. Хуторський та ін. Методичним, дидактичним проблемам і удосконаленню змісту підготовки майбутнього вчителя інформатики присвячено роботи Ю. Горошка, М. Жалдака, Ю. Жука, М. Лапчика, В. Монахова, С. Ракова, Ю. Рамського, С. Семерікова, О. Співаковського, Ю. Триуса та ін.

Метою статті є аналіз і розкриття особливостей організації процесу професійної підготовки майбутніх учителів інформатики з використанням елементів дистанційного навчання.

Вклад основного матеріалу. Випускники вишів, володіючи великим обсягом професійних знань, часто не можуть їх актуально використовувати, з великими труднощами адаптуються до швидко мінливих умов у сфері своєї професійної діяльності. Молоді фахівці виявляються професійно неспроможними, навіть безпорадними там, де потрібна самостійність і компетентність у прийнятті рішень, вміння організувати свою роботу і діяльність інших в обстановці великої невизначеності. На перше місце виходять не просто знання, а вміння застосовувати їх для вирішення різноманітних життєвих, професійних проблем. Якість освіти тепер пов'язують з поняттям конкурентоспроможності фахівця, його

компетентністю, що в першу чергу передбачає вміння працювати з інформацією, приймати самостійні обґрунтовані рішення, оновлювати свої знання. Тому одним з найважливіших завдань вищої педагогічної освіти стала підготовка майбутніх учителів різних спеціальностей до педагогічної діяльності з використанням засобів і методів інформатики. Особливої актуальності в таких умовах набула підготовка вчителів інформатики, тому що вчитель інформатики у своїй професійній діяльності може виступати в різних ролях – як консультант, адміністратор, інженер, експерт та ін.

Процес підготовки майбутнього вчителя інформатики потрібно організувати так, щоб сформувати у студента активне ставлення до навчально-пізнавальної та навчально-професійної діяльності, виходячи з позиції життєвого і професійного самовизначення, сформувати такі якості особистості, які обумовлюють здатність успішно адаптуватися до різноманіття і динаміки сучасного освітнього процесу в загальноосвітніх навчальних закладах. Технології дистанційного навчання допоможуть вирішити ці питання.

Головною причиною переходу від традиційного навчання до дистанційного, є швидкі темпи розвитку галузі, яку вони будуть викладати у навчальних закладах. Сучасні інформаційно-комунікаційні засоби навчання, нова методологія в організації навчального процесу із застосуванням технічних засобів підвищують інтерес до вивчення дисципліни та освітнього процесу. Майбутній вчитель інформатики повинен динамічно розвиватися разом з сучасними мережевими та інтерактивними технологіями. Виникає потреба у швидкому відновленні контенту знань і навичок, тому основним інструментом навчання може бути дистанційна система, яка відповідає вимогам і сучасним технологіям. Якщо освіта відстане, то така освіта вчителя інформатики стане не ефективною, тому необхідно стежити щоб процес навчання йшов паралельно розвитку інформаційних технологій.

Суть дистанційного навчання на сучасному етапі розвитку полягає в тому, що практично всі студенти виявляються залученими в процес отримання нових знань і умінь. Спільна діяльність студентів у процесі навчання, освоєння навчального матеріалу означає, що кожен вносить свій особливий індивідуальний внесок, йде обмін знаннями, ідеями, способами діяльності.

Система дистанційного навчання використовує методику веб 2.0, а це означає, що кожен може дуже просто створювати і поширювати контент в Інтернеті. Сервіси веб 2.0 ставлять у центр

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

освітнього процесу взаємодію студентів між собою та викладачами на основі інструментів програмного забезпечення: блогів, вікі, загальних закладок, соціальних мереж. Оскільки в студента найбільш гостро стоїть питання високого ступеня і потреби в саморозвитку, виникає необхідність, при навчанні в дистанційній системі використання сервісів веб 2.0 в навчальному процесі разом з основною системою [1]. Саморозвиток – це постійна робота над собою, самовдосконалення і вироблення особистих якостей, важливих для вчителя.

Такі специфічні особливості дозволяють створити модель для організації освітнього процесу підготовки майбутнього вчителя інформатики з елементами дистанційного навчання. Студент повинен володіти загальнокультурними та професійними компетенціями: робота в колективі, самостійне придбання і використання в практичній діяльності нових знань і вмінь, прагненням до саморозвитку, ставити і вирішувати прикладні задачі з використанням сучасних інформаційно-комунікаційних технологій та ін.

У дистанційному навчанні застосовуються дидактичні системи, які традиційно реалізуються в очному навчанні. Вони можуть використовуватися в різних варіантах взаємодії викладача, студента і навчального матеріалу. Дистанційний процес навчання, як і традиційний, покликаний забезпечувати три функції – **освітню, виховну, розвиваючу**.

Дистанційне навчання природним шляхом “вписується” в традиційне, але володіє низкою особливостей, а саме: гнучкістю – студенти навчаються у зручний для себе час та в зручному місці; модульністю, яка забезпечує можливість вибору модулів для формування навчальної програм; паралельністю – навчання здійснюється без відриву від виробництва або іншого виду діяльності; охоплення великої аудиторії; одночасне звернення до багатьох джерел навчальної інформації; економічність; технологічність – використання в навчальному процесі нових досягнень інформаційних технологій, які сприяють входженню людини у світовий інформаційний простір; соціальною рівністю – рівні можливості навчання незалежно від місця проживання, стану здоров’я і соціального статусу та ін. [3].

Основу освітнього процесу при дистанційному навчанні складає цілеспрямована і строго контрольована інтенсивна самостійна робота студента, який може вчитися, маючи при собі набір засобів навчання (методичні вказівки,

навчальні посібники та підручники на паперових та електронних носіях та ін.). Студент у процесі навчання займає активну позицію, що тягне за собою більшу ефективність засвоєння матеріалу, а також більш економне використання часу.

Навчання майбутнього вчителя інформатики в системі дистанційного навчання найбільш точно описує модель особистісно орієнтованого навчання, оскільки студент є головною діючою фігурою, навколо якої утворюється оболонка у вигляді навчального, наукового матеріалу і засобів комунікацій. Потім весь навчальний процес будується на основі цього головного положення [6].

Головними компонентами особистісно-орієнтованого підходу є визнання унікальності кожного студента і його індивідуальної навчальної діяльності. Тут роль викладача полягає не в передачі знань, умінь і навичок, а в організації такого освітнього середовища, яке дозволяє студенту спиратися на свій потенціал і відповідну технологію навчання. Студент і викладач створюють спільну освітню діяльність, яка спрямована на індивідуальну самореалізацію студента, розвиток його особистісних якостей. Особистісно орієнтоване навчання будується на принципі суб’єктності. З нього випливає цілий ряд положень: навчальний матеріал не може бути однаковим для всіх; студенту треба дати можливість вибрати те, що відповідає його суб’єктності при вивченні матеріалу, виконанні завдань, вирішенні задач, у змісті навчального контенту можливі суперечливі судження, варіативність викладу, прояв різного емоційного ставлення, авторські позиції; студент запам’ятовує обов’язковий матеріал з наперед заданими висновками, а сам його відбирає, вивчає, аналізує і робить власні висновки. Важливо що, акцент робиться не на розвиток тільки пам’яті студента, а на самостійність його мислення і самобутність висновків, проблемність завдань, неоднозначність навчального матеріалу підштовхують студента до цього.

Принципово важливим є глибоке вивчення нової ролі викладача в дистанційному навчанні. Вже зараз очевидно, що традиційні педагогічні функції розділяються між педагогом-методистом-автором курсів, якими необхідно наповнити освітнє середовище і педагогом-організатором-інтерпретатором курсу, якого називають також тьютором. Формально розмежування їх функцій представляється досить ясным. Однак на практиці їх неминуче взаємодія породжує складний комплекс професійних, методичних, міжособистісних проблем [2]. Крім того, в цьому

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

блоці з'являється і проблема переведення змісту курсу в електронну форму, що як свідчить практика, є проблемою не тільки технічною.

Головним у дистанційному навчанні є його інтерактивність, тобто систематичне взаємодія викладача і студента між собою. Дистанційне навчання – це нормальний навчальний процес під керівництвом викладача. Той факт, що акцент робиться на самостійній діяльності студентів суті не міняє, якщо ми орієнтуємося на парадигму гуманістичної педагогіки, особистісно-орієнтований підхід. Він реалізується через відповідні педагогічні технології. Специфіка дистанційної форми навчання, на якій би технологічній основі вона не була організована, впливає на відбір і структурування змісту навчання в залежності від обраної моделі навчання. Вся система взаємодії учасників навчального процесу в дистанційній формі має виражену специфіку, що відрізняє цю форму навчання від заочної. В дистанційній формі практикуються спільні види діяльності студентів в малих групах співробітництва, обговорення розглянутих проблем, виникаючих труднощів, просто цікавих пропозицій в інтерактивному режимі всією групою у форумі, чаті, відеоконференції. Форми і види контролю в дистанційній формі значно різноманітніші, вони поєднують як автоматизований контроль знань, так і відкриті види контролю спільного результату діяльності. Іншими словами, це специфічний навчальний процес, який будується відповідно до логіки пізнавальної діяльності, як і будь-який, але реалізується засобами Інтернет-технологій, відеоконференцій, інтерактивними засобами. Це педагогічна система. І тому вона вимагає, насамперед, ретельної і досить вдумливої з педагогічної, психологічної, ергономічної та ін. точок зору розробки.

Організуючи процес дистанційного навчання студента необхідно враховувати психологічні фактори та їх вплив на навчальну діяльність.

Організаційні форми навчання у вищій більш сприятливі для людей з сильною і рухливою нервовою системою, тому серед них більше тих, хто добре вчиться, ніж серед тих, хто мають слабку і інертну нервову систему. Для ослаблення негативних ефектів такого роду, бажано, щоб викладач використовував такі прийоми: не ставив студента в ситуацію різкого обмеження часу, а давав достатньо часу на підготовку; частіше дозволяв студенту давати відповіді у письмовій формі; розбивав складний і великий за обсягом матеріал на окремі інформаційні блоки і вводив їх поступово, у міру засвоєння попередніх; давав

час для перевірки та виправлення виконаного завдання; по можливості не відволікав увагу студента на іншу роботу до завершення вже розпочатої [5].

Враховуючи зазначені функції традиційного та дистанційного навчання, можна зробити висновок про доцільність організації змішаного навчання, тобто поєднання очного навчання з дистанційними освітніми технологіями. Для цих цілей процес навчання організовується так, щоб відбувалося розумне поєднання сильних сторін традиційного навчання і переваг дистанційних освітніх технологій і складається з наступних взаємопов'язаних етапів: загальне педагогічне проектування системи дистанційного навчання; змістове наповнення; комунікація студент – викладач; контроль роботи студентів; оцінка результатів оволодіння вивченим матеріалом.

Однією з важливих у системі підготовки вчителів інформатики в ДДПУ є навчальна дисципліна “Шкільний курс інформатики та методика її навчання”, на прикладі якої була реалізована модель. Для дистанційної підтримки нами використано вільно поширювану з відкритим кодом систему дистанційного навчання Moodle, яка після доопрацювання і адаптації до особливостей організації освітнього процесу в університеті стала інструментом змішаного навчання.

Навчальний процес при змішаному навчанні містить всі основні форми традиційної організації навчального процесу: лекції, семінарські та практичні заняття, лабораторний практикум, систему контролю, дослідницьку та самостійну роботу студентів. Всі ці форми організації навчального процесу дозволяють здійснювати на практиці гнучке поєднання самостійної пізнавальної діяльності студентів з різними джерелами інформації, оперативну і систематичну взаємодію з викладачем курсу і групову роботу студентів.

Для кращого поетапного засвоєння матеріалу пропонованих курсів їх зміст поділено на окремі логічно завершені частини – змістові модулі. До складу кожного модуля входять: перелік теоретичних питань, які повинен засвоїти студент, лабораторні роботи, метою виконання яких є систематизація знань та формування практичних умінь.

При підготовці майбутніх учителів у педагогічному виші за допомогою запропонованого курсу з дистанційною підтримкою важлива не сама інформаційна технологія, а те, наскільки її використання слугує досягненню власне освітніх цілей.

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ З ВИКОРИСТАННЯМ ЕЛЕМЕНТІВ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Врахування визначених особливостей буде сприяти підготовці висококваліфікованих фахівців для загальноосвітніх шкіл. Функціонування системи дистанційної навчання зможе забезпечити розвиток творчої ініціативи і самостійності студентів у навчальній діяльності, допоможе знайти способи, шляхи розвитку самостійного мислення, дасть можливість студентам не просто запам'ятовувати і відтворювати знання, які вони отримують у вищому навчальному закладі, а й допоможе сформуувати вміння застосовувати ці знання на практиці.

1. Биков В.Ю. *Моделі організаційних систем відкритої освіти* / монографія / В.Ю. Биков. – К.: Атіка, 2008. – 684 с.

2. *Дистанційне навчання: досвід впровадження в українському університеті* / монографія /

В. Любчак, О. Купенко, Т. Лаврик [та ін.]. – Суми: СумДУ, 2009. – 160 с.

3. Овчарук О.В. *Концептуальні підходи до застосування технологій відкритої освіти та дистанційного навчання у зарубіжних країнах та їх роль у процесах модернізації освіти* [Електронний ресурс] / О.В. Овчарук. – Режим доступу: <http://journal.iitta.gov.ua/index.php/itlt/article/download/292/278>.

4. *Підготовка сучасного вчителя: інформаційно-технологічне забезпечення: монографія* / Заред. О.І. Огієнко; Авт. кол.: О.І. Огієнко, Т.Г. Калюжна, Ю.С. Красильник, Л.О. Мільто, Ю.Л. Радченко, Т.О. Гончарук, К.В. Годлевська, Н.І. Вінник. – Кіровоград: Імекс-ЛТД, 2013. – 224 с.

5. Смирнов С.Д. *Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: учеб. пособ. для студ. высш. пед. учеб. заведений* / С.Д. Смирнов. – [2-е изд., перераб. и доп.]. – М.: Академия, 2005. – 400 с.

6. Якиманская И.С. *Технология личностно-ориентированного образования* / И.С. Якиманская. – М.: Сентябрь, 2000. – 176 с.

Стаття надійшла до редакції 19.10.2015



“Обов’язок! Ти величне, велике слово. Це саме те велике, що підносить людину над самою собою”.

Іммануїл Кант
німецький філософ, родоначальник німецької класичної філософії

“Історія природи починається з добра, бо вона – творіння Боже; історія свободи – із зла, бо вона є справою рук людських”.

Іммануїл Кант
німецький філософ, родоначальник німецької класичної філософії

“Доклади серця свого до навчання і вуха свої до розумних слів”.

Притчі Соломона (гл. 23, ст. 12)

“Релігія – це не знання про Бога. Релігія – це зустріч із Богом. Така зустріч може бути лише особисто. Чи може бути справжньою зустріч в Інтернеті чи, скажімо, по телефону? Ні. Зустріч – це коли особи зустрічаються фізично, особисто. З Господом Богом все так само. Спілкування з Ним не має бути механічним, масовим. Це явище добре лише з тієї точки зору, що ми можемо подивитися Літургію, яку правлять, скажімо, у Римі. Завжди добре почути проповідь, гарну музику, але якщо ти бачиш це тільки через монітор, воно не гріє твого серця. ...Порівняйте п'єсу, переглянуту на телебаченні, з тією, яку ви побачили в театрі – різниця колосальна”.

Любомир Гузар
Єпископ

