

УДК 371.134:004.018.4

## **ІНТЕГРАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ПРОЦЕС ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ ІНФОРМАТИКИ**

**Світлана Переяславська**

*Луганський національний педагогічний університет імені Тараса Шевченка  
вул. Оборонна 2, 91011 Луганськ, Україна  
e-mail: [pereyaslav\\_rov@mail.ru](mailto:pereyaslav_rov@mail.ru)*

Розглянуто інтеграцію різних за ступенем дистанційності типів дистанційного навчання у процес підготовки майбутніх учителів інформатики відповідно до особливостей, які притаманні процесу навчання цих фахівців. Проаналізовано можливості розподілу форм організації навчального процесу під час інтеграції дистанційних та традиційних технологій.

*Ключові слова:* дистанційне навчання, майбутній учитель інформатики, інтеграція, традиційне навчання, ступінь інтеграції, форми організації навчання.

Актуальність використання дистанційного навчання у процесі підготовки майбутніх учителів інформатики зумовлена певними чинниками, зокрема, інтенсивною комп'ютеризацією навчальних закладів, зростанням ролі самостійної діяльності студентів у навчальному процесі, перевагами дистанційного навчання (гнучкістю під час вибору місця й часу навчання, можливістю різноманітного подання інформації засобами мультимедіа, зростанням активної ролі студента у навчанні тощо).

На сучасному етапі простежується зростання інтересу до дистанційного навчання вітчизняних і закордонних учених. Наприклад, теорію та практику дистанційного навчання розглядали В. Кухаренко, Ю. Дорошенко, Є. Полат, А. Хуторський; дидактичні основи дистанційного навчання у вищій школі досліджували А. Андрєєв, А. Гуржій, П. Стефаненко та ін. Крім того, протягом останніх років було проведено чимало наукових досліджень, що пов'язані з питаннями використання нових інформаційних технологій вчителем у навчальному процесі (М. Жалдак, В. Монахов, Ю. Рамський та ін.). Аспекти підготовки майбутніх учителів інформатики вивчали М. Абдуразаков, В. Дем'яненко, Г. Гаджиєв, І. Косенко та ін. Систематизований аналіз науково-педагогічної літератури засвідчив, що проблемам підготовки майбутніх учителів інформатики в умовах використання дистанційного навчання майже не приділяли уваги.

Дистанційне навчання – це самостійна форма навчання, яка охоплює кращі риси традиційних форм й може бути інтегрована разом із цими формами навчання завдяки тому, що має таку саму мету, подібні завдання та зміст. Дистанційне та традиційне навчання відрізняються формами подання матеріалу, взаємодією викладача й студентів. З огляду на це під час інтеграції дистанційного навчання у процес підготовки майбутніх учителів інформатики необхідно брати до уваги специфіку спеціальності.

Ми ставили за мету обґрунтувати ступінь інтеграції дистанційного навчання у процес підготовки майбутніх учителів інформатики відповідно до особливостей цього процесу. Визначили такі завдання:

- узагальнити типи дистанційного навчання залежно від ступеня дистанційності;
- Вибрати й обґрунтувати тип дистанційного навчання для інтеграції у навчальний процес відповідно до особливостей підготовки майбутніх учителів інформатики;
- проаналізувати розподіл форм організації навчального процесу для дистанційного та традиційного навчання в процесі підготовки майбутніх учителів інформатики.

Інтеграція дистанційного навчання до традиційних технологій вирізняється ступенем дистанційності. На це звертає увагу А. Хуторський, який виділяє п'ять типів дистанційного навчання [4, с. 353]:

- I тип.* Розв'язує завдання очного навчання. Студенти навчаються на стаціонарі за традиційною системою освіти й взаємодіють із віддаленою від них інформацією та різноманітними навчальними об'єктами;
- II тип.* Доповнює очне навчання й впливає на нього більш інтенсивно, охоплює суб'єктів освіти з різноманітних освітніх центрів, які беруть участь у спільних дистанційних навчальних проектах;
- III тип.* Частково замінює очне навчання. Студенти навчаються на стаціонарі, але, крім педагогів традиційної освіти, з ними епізодично працюють і віддалені педагоги з метою поглибленого вивчення певного предмета або теми. Під час навчання використовують інтернет-технології;
- IV тип.* Пропонують разом з очним навчанням, є самостійною формою, яка активно використовує телекомунікаційні технології;
- V тип.* Виконує функції розподіленої в просторі й часі освіти. Передбачає одночасне використання в освітніх центрах очної та дистанційної форм навчання. Комплексну освітню програму студента складають зважаючи на те, що різні предмети вивчають у різних закладах. Координаційну роль у цьому випадку відіграє очний або дистанційний навчальний заклад.

Фактично в IV і V типах дистанційне навчання використовують як самостійну форму навчання, яка наявна разом з очною. Під час реалізації I–III типів елементи дистанційної форми інтегруються до очного навчання.

У процесі вибору типу дистанційного навчання для підготовки майбутніх учителів інформатики необхідно брати до уваги особливості, притаманні цьому процесові:

1. Педагогічні кадри належать до сфери діяльності „людина-людина”, основою якої є взаємодія між усіма учасниками процесу.

2. У процесі підготовки студентів цієї спеціальності простежується зменшення аудиторного навантаження за вертикаллю бакалавр–спеціаліст–магістр. Аналіз навчального плану спеціальності „Інформатика” денного відділення Луганського національного педагогічного університету імені Тараса Шевченка виявив, що під час підготовки бакалавра на самостійну роботу (беручи до уваги час на різні види практик) виділяють близько 54% усього навчального навантаження, для спеціалістів – понад 64%, для магістрів – 70%.

3. На 1–2-х курсах навчання у студентів починають формуватися уміння і навички самостійної діяльності. У цей період, згідно із дослідженнями Н. Шишкіної [5], у майбутніх педагогів формуються вміння співпраці, студенти набувають навиків керування самостійною роботою безпосередньо під керівництвом викладача. Уміння й навички самостійної діяльності без участі викладача формуються на старших курсах.

4. У майбутніх учителів інформатики в процесі навчання відбувається поетапне формування рівнів компетентності в галузі інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ). ІКТ-компетентність, погоджуючись із М. Лебедевою та О. Шиловою, розглядаємо як здатність індивіда вирішувати навчальні й професійні завдання із використанням інформаційних та комунікаційних технологій [1]. Коли йдеться про майбутніх учителів інформатики, загальний рівень ІКТ-компетентності, який полягає в умінні використовувати прикладні програми та розв’язувати завдання із використанням програмного забезпечення комп’ютера, формується на 1–2-х курсах. Професійна ІКТ-компетентність у майбутніх педагогів, тобто здатність вирішувати професійні педагогічні завдання із залученням інформаційних і комунікативних технологій, формується на 3–5-х курсах.

Проаналізуємо можливості використання дистанційного навчання в процесі підготовки вчителів інформатики відповідно до вищезазначених особливостей. Під час вибору форм і методів підготовки вчителів інформатики необхідно брати до уваги, що деякі професійно значущі риси (педагогічна майстерність, навички комунікації тощо) формуються тільки у процесі вільного неалгоритмічного діалогу та в умовах особливого емоційного мікроклімату, який виникає під час особистісного спілкування

учасників процесу навчання з використанням як вербальних, так і невербальних засобів.

Особливістю ДН є відсутність постійного міжособистісного спілкування, під час якого виникає ієрархія навчально-пізнавальних, професійних мотивів. У процесі дистанційного навчання студент, як суб'єкт навчально-пізнавального процесу, здебільшого взаємодіє не з педагогом, а з навчально-методичним матеріалом. Більшість сучасних навчально-методичних посібників для дистанційного навчання, як зазначають Н. Мараховська та А. Пилипенко, розраховані не на взаємодію, а на передачу інформації певному усередненому студентові [2, с. 10]. Недолік дистанційних навчально-методичних посібників знижує якісну складову такої взаємодії. Крім того, впровадженню дистанційного навчання як самостійної форми у процес підготовки майбутніх педагогів на молодших курсах перешкоджає несформованість умінь і навичок самостійної діяльності.

Перелічені проблеми створюють перешкоди у процесі використання дистанційного навчання як самостійної форми (IV–V типи за класифікацією А. Хуторського) для підготовки майбутніх учителів інформатики. З огляду на це особливої актуальності набувають варіанти інтеграції елементів дистанційного навчання у традиційні форми (I–III типи за класифікацією А. Хуторського), починаючи з 3-го курсу, коли студент набуває навичок інформаційно-пошукової діяльності, і у нього буде сформований загальний рівень ІКТ-компетентності. У результаті утворюється інтегративне інформаційно-освітнє середовище, яке поєднує кращі риси традиційного і дистанційного навчання.

Під час навчання із застосуванням традиційних технологій найбільш поширеними формами є лекція, семінар, консультація, лабораторні та практичні заняття, навчальні й педагогічні практики, курсові проекти, контроль знань, самостійна робота (рис. 1).

У процесі інтеграції елементів дистанційного навчання до очної форми зміст навчання повинен бути частково розподілений між цими формами. Ступінь інтеграції елементів дистанційного навчання може варіювати залежно від предмета, який вивчають, від типу підготовки (теоретична або практична підготовка, лабораторні заняття тощо). Зокрема, під час теоретичної й практичної підготовки можна використовувати як традиційні, так і дистанційні елементи навчання. Лабораторні заняття, що потребують спеціального обладнання для проведення експерименту (наприклад, з фізики), а також етапи навчання, які потребують обов'язкової взаємодії учасників процесу (атестація рівня кваліфікації тощо), доцільно проводити в традиційному режимі.

Погоджуючись з думкою провідних учених [3, с. 217], вважаємо, що частковий розподіл між традиційною й дистанційною формами організації

навчання в процесі підготовки майбутніх учителів інформатики можна зобразити у такому вигляді (рис. 2).

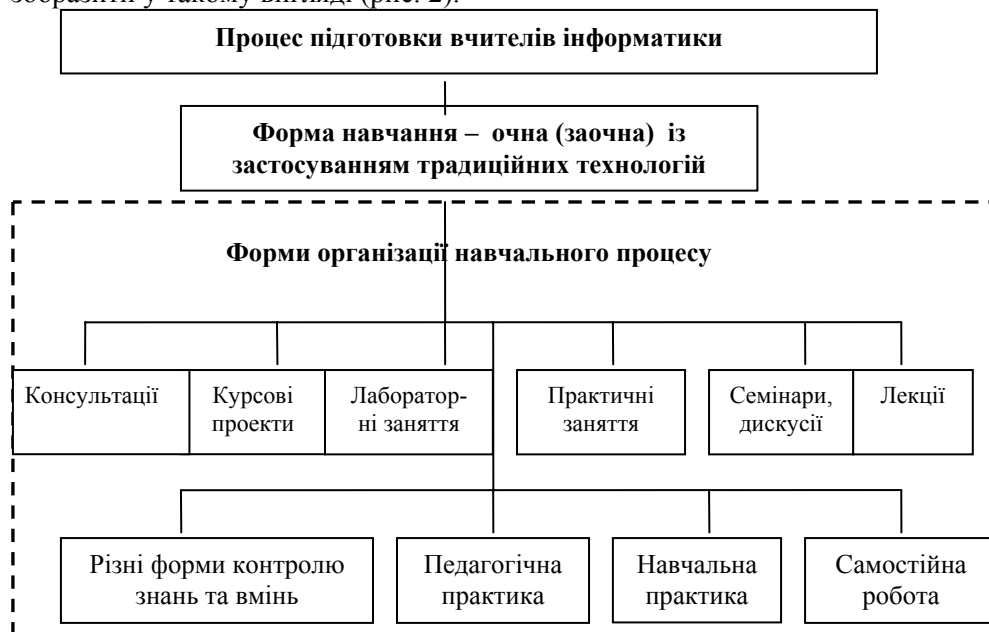


Рис. 1. Процес підготовки вчителів інформатики з використанням традиційних технологій

Очна форма залежно від специфіки навчального предмета може передбачати:

- вступні лекції, завданням яких є узагальнення мети, завдань курсу, особливостей організації вивчення матеріалу;
- проведення узагальнювальних лекцій для студентів, які бажають вивчати матеріал дистанційно;
- семінари зі складних проблем;
- лабораторні роботи, які не передбачені в електронному курсі;
- захист проектів;
- перевіірочні роботи, підсумковий контроль, кваліфікаційні іспити.

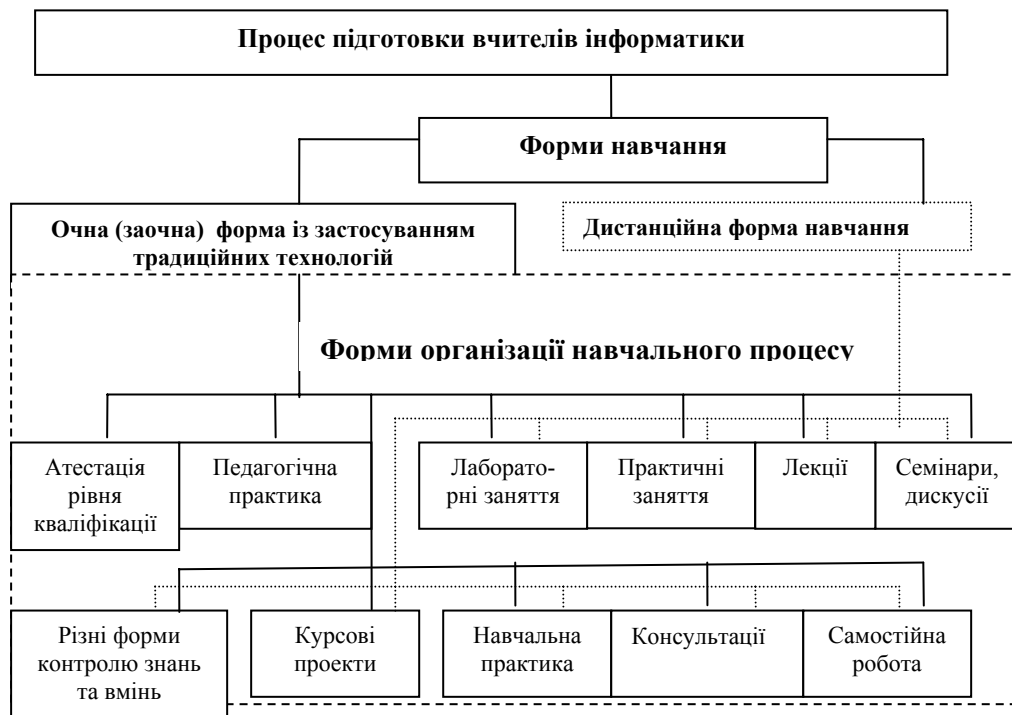


Рис. 2. Інтеграція дистанційного навчання в традиційні форми навчання майбутніх учителів інформатики

Дистанційна форма такого курсу відповідно до специфіки предметної галузі може охоплювати:

- лекційний цикл для студентів, які надають перевагу дистанційній формі ознайомлення з матеріалом;
- самостійну пізнавальну, пошукову, дослідницьку діяльність студентів;
- обмін інформацією, розподіл завдань, дискусії серед студентів;
- виконання лабораторних, практичних робіт, передбачених курсом;
- спільне виконання завдань творчого характеру;
- консультації викладача;
- самоконтроль, проміжне тестування.

Для більшої ефективності у процесі використання дистанційних технологій може бути застосоване як асинхронне навчання, так і навчання в реальному режимі часу (консультації з викладачем, спільні форуми, телеконференції тощо).

Вивчення та аналіз можливостей інтеграції дистанційного навчання в процес підготовки майбутніх учителів інформатики дав змогу зробити такі висновки:

- під час інтеграції дистанційного навчання у процес підготовки майбутніх учителів інформатики доцільно використовувати I–III типи дистанційного навчання за класифікацією А. Хуторського, у результаті чого поєднуються кращі риси традиційного та дистанційного навчання: подання змісту навчального матеріалу засобами інтерактивних мультимедійних технологій, розширення можливості взаємодії за допомогою телекомунікаційних технологій, гнучкість у виборі місця і часу навчання, можливість міжособистісної взаємодії між студентами й викладачем, у результаті чого формуються професійно значущі риси педагога;
- інтеграцію елементів дистанційного навчання у процес підготовки майбутніх учителів інформатики краще здійснювати з 3-го курсу, коли студент цілком адаптується в навчальний процес, набуває навиків інформаційно-пошукової діяльності, у нього буде сформований загальний рівень ІКТ-компетентності;
- у процесі інтеграції дистанційного навчання до очної форми зміст навчання повинен бути частково розподілений між цими формами. Перелік дистанційних форм організації навчального процесу можна варіювати відповідно до особливостей предмета, який вивчають, типу підготовки.

Крім того, аналіз науково-педагогічної літератури виявив, що невирішеними є питання психолого-педагогічних особливостей організації самостійної пізнавальної діяльності майбутніх учителів інформатики під час інтеграції дистанційного навчання та вивчення дидактичних аспектів застосування елементів мультимедіа в цьому процесі. Вирішення цих питань дасть змогу виробити оптимальний підхід щодо організації самостійної пізнавальної діяльності майбутніх учителів інформатики з використанням дистанційних форм навчання.

1. Лебедева М. Б., Шилова О. Н. Что такое ИКТ-компетентность студентов педагогического университета и как ее формировать // Информатика и образование. 2004. № 3. С. 95–100.
2. Проблемы дистанционного обучения: Аспект психолого-познавательных барьеров: Монография / Н. В. Мараховская, А. И. Пилипенко. Брянск, 2001.

3. Теория и практика дистанционного обучения: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина, М. В. Моисеева; Под ред. Е. С. Полат. М., 2004.
4. Хуторской А. В. Дидактическая эвристика. Теория и технология креативного обучения. М., 2003.
5. Шишкіна Н. О. Організація самостійної роботи студентів у процесі вивчення юридичних дисциплін у вищому навчальному педагогічному закладі: Дис. ... канд. пед. наук: 13.00.04. Х., 2004.

### **INTEGRATION OF DISTANCE EDUCATION INTO THE PROCESS OF INFORMATICS PROSPECTIVE TEACHERS' PREPARATION**

**Svitlana Pereyaslavs'ka**

*Taras Shevchenko National Pedagogical University of Luhans'k,  
Oboronna Str., 2, UA – 91011 Luhans'k, Ukraine*

The article investigates the integration of the various according to the degree of distantity types of distance education into the process of informatics prospective teachers' preparation taking into account the characteristics of this training process. It also examines the opportunities of differing the forms of educational process while integrating both distant and traditional technologies.

*Key words:* distance education, informatics prospective teachers, integration, traditional education, degree of integration, forms of instruction.

Стаття надійшла до редколегії 20.11.2006  
Прийнята до друку 12.12.2006