

РОЗДІЛ IV. ПРОБЛЕМИ ПЕДАГОГІКИ ВИЩОЇ ШКОЛИ

УДК 378.147

О. М. Алексєєв

Сумський державний університет

ЗАСТОСУВАННЯ ДИСТАНЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ НА ДЕННОМУ ВІДДІЛЕННІ ТЕХНІЧНОГО ВНЗ

Уточнено поняття технології дистанційного навчання. Розглянуто особливості дистанційного навчання у вищій школі, його основні відмінності від заочного й денного навчання. Проаналізовано доцільність поєднання дистанційних технологій і традиційних підходів, що реалізуються при денному та заочному навчанні. Досліджено можливість застосування дистанційних технологій у процесі проведення аудиторних і позааудиторних занять при очному навчанні студентів вузів III-IV рівня акредитації. Зроблено висновок про те, що дистанційна форма має низку конкурентних переваг, перейняти які слід, організовуючи навчальний процес у ВНЗ для всіх форм навчання.

Ключові слова: навчальний процес, дистанційне навчання, дистанційні технології, денне навчання, заочне навчання, аудиторні заняття, самостійна робота, цифрові ресурси.

Постановка проблеми. Застосування технологій дистанційного навчання, під якими автором розуміється сукупність технологій подання, передачі, зберігання й обробки навчального матеріалу, що реалізуються на основі широкого використання інформаційних та телекомунікаційних засобів і сервісів, призводить до істотного перерозподілу моделей взаємодії між викладачем і студентами. При цьому поєднання, з одного боку, традиційних підходів, широко використовуваних у вищій школі і, з іншого боку, технологій дистанційного навчання, характерних для дистанційної форми, яка зараз активно розвивається, надає специфічні особливості всій педагогічній системі очного навчання. Тому існує необхідність на основі аналізу, застосовуваних у вищій школі підходів до організації дистанційного і традиційного навчання, визначити можливість підвищення ефективності очного навчання на основі гармонійного педагогічно вивіреного поєднання традиційних технологій навчання з дистанційними технологіями, орієнтованими на стимулювання цілеспрямованої та активної самостійної роботи студентів.

Аналіз останніх досліджень. Дистанційному навчанню присвячені роботи, в яких розглядаються різні його аспекти стосовно вищої школи. У різні роки цією проблематикою займалася низка вітчизняних та зарубіжних учених, серед них А. А. Андрєєв [1], Д. З. Ахметова [2], А. Н. Гуржій [3], М. І. Жалдак [4], П. В. Стефаненко [5] та ін. Проведені ними дослідження в

значній мірі розкрили дидактичний потенціал дистанційного навчання. Однак, питання, пов'язані з обґрунтуванням шляхів раціонального поєднання специфіки формування професійної грамотності при денному навчанні з дидактичними особливостями застосування дистанційних технологій, не знайшли в їх роботах вичерпного вирішення.

Мета статті. Проаналізувати існуючі форми дистанційного навчання і на цій основі визначити раціональні області застосування дистанційних технологій у процесі проведення аудиторних і позааудиторних занять при денному навчанні студентів ВНЗ III–IV рівня акредитації.

Виклад основного матеріалу. Дистанційне навчання, як навчання поза стінами вищого навчального закладу, не є якоюсь незвичайною формою навчання, яка стоїть осторонь від загальної методології. У практиці вітчизняних ВНЗ протягом багатьох років була поширена, і, як і раніше, знаходить широке застосування заочна форма навчання, для якої так само характерна «дистанційність» навчання, обмежена кількість обов'язкових аудиторних занять і великий обсяг самостійної роботи. І те, що дистанційне навчання в своїй основі широко спирається на технічні засоби навчання, також не є чимось незнайомим для вітчизняних ВНЗ [5]. Як приклад можна навести навчальне телебачення, яке має багаторічний досвід використання у вищій школі. Як і у випадку застосування інформаційних і телекомунікаційних технологій, з розвитком яких традиційно пов'язують зростаючу популярність дистанційного навчання, використовуючи традиційне телебачення можна доставляти навчальний матеріал у режимі реального часу, а звичайні засоби зв'язку забезпечують студенту-заочнику необхідну організаційно-методичну допомогу через доставку поштової кореспонденції або телефонну мережу [5]. Звідси зрозуміло, що навіть таке швидке порівняння заочної та дистанційної форм не дозволяють апріорно говорити про дистанційне навчання як про щось революційне в частині технології навчання.

Ототожнення дистанційного навчання із заочним, як правило, не йде йому на користь. Викладачі, які працюють зі студентами, що навчаються заочно, далеко не завжди задоволені якістю знань своїх студентів. Спочатку раціональна ідея поєднати навчання у ВНЗ із повсякденною практичною діяльністю і на цій основі підготувати кваліфікованого фахівця, який не тільки не втратив професійні навички, а й збагатив особистий практичний досвід роботи досягненнями галузевої науки та ефективними інструментами самоосвіти, багато в чому зазнала невдачі. Не вдаючись до пояснення причин, чому так сталося, відзначимо, що «дистанційність»

навчання тут грала не першорядну роль (досить згадати приклад Ленінградського заводу – вищого технічного навчального закладу, де студенти, чередуючи щотижня, щомісяця або за спеціальним графіком виконання виробничих завдань і заняття в навчальних аудиторіях, поєднували денне навчання з роботою на виробництві і, тим не менш, результати так само не були блискучими).

Не бажаючи повторити помилки традиційного заочного навчання, багато представників вищої школи з певною настороженістю ставляться до того, що на її місце все більшою мірою приходить дистанційне навчання, в основі якого ті самі зовнішні ознаки віддаленості студента від ВНЗ і не поспішають вітати його появи у вітчизняній освіті. У силу суспільних змін, що відбулися, втрачається соціальна значимість того, що для працюючої людини як і раніше залишається доступ до освіти. Звідси існування форми навчання, при якій за працюючою людиною залишається можливість отримати освіту, не визнається обов'язковим і безпосередньо практично не субсидується державою. Незважаючи на все це, а також відому і часто виправдану консервативність у сфері освіти, ринкові відносини змушують багато ВНЗ розширювати сферу освітніх послуг, пов'язану з дистанційною формою навчання.

Можна відзначити, що потреба в наданні освітніх послуг у дистанційній формі продовжує існувати. І це усвідомлене прагнення до отримання освіти, а не тільки і не стільки соціальне замовлення. Люди згодні платити за знання і, в разі, коли вони затребувані, прагнуть отримати якісні знання, домагаючись їх від постачальників освітніх послуг. Не пов'язані територіальними обмеженнями, вони обирають ті навчальні заклади, які здатні такі знання надати, що, у свою чергу, стимулює ВНЗ, змушує в умовах конкурентного середовища вдосконалювати затребувані форми навчання. У міру того, як замість формального ототожнення освіти із свідоцтвом про її отримання будуть зростати вимоги до якості освіти, що здобувається, слід чекати загострення конкуренції не тільки між ВНЗ, а й різними формами наданих ними освітніх послуг. При цьому дистанційна форма, як видається, має низку конкурентних переваг, перейняти які тією чи іншою мірою слід організовуючи навчальний процес у ВНЗ для всіх форм навчання.

Принциповою відмінністю дистанційної форми є те, що тут передбачається індивідуальне навчання для кожного студента, за налаштованим саме під нього планом. Студент має можливість вибирати найбільш прийнятний для нього темп роботи. Наприклад, за один семестр він

може пройти річний курс, або, навпаки, розтягнути його вивчення на кілька років [3]. Такий план є гнучким у своїй основі, проте, після затвердження, визначає характер і графік взаємодії учасників навчального процесу і визначає оцінку успішності. У порівнянні з цим ключовою характеристикою денного навчання є груповий характер навчальних занять. Це загальний для всіх навчальний план, загальні терміни здачі контрольних і курсових робіт, сесія узимку й улітку у встановлені терміни [2].

Існуюча зараз у вищій школі України тенденція до перерозподілу навчального навантаження студентів денної форми навчання в бік індивідуальної самостійної роботи, скорочення обсягів обов'язкових аудиторних занять сприяють тому, що і тут все в більшій мірі стає раціональним використання технологій, що застосовуються при організації нових форм навчання, зокрема й технологій дистанційного навчання.

Відомо [5], що «... основу освітнього процесу при дистанційному навчанні складає цілеспрямована і контрольована інтенсивна самостійна робота» студента. Він може навчатися за індивідуальним розкладом, використовуючи попередньо отримані чи доставлені за заявкою через комп'ютерні мережі комплекти цифрових освітніх ресурсів і маючи можливість контактів з викладачем через технічні засоби (телефоном, електронною і звичайною поштою) за заздалегідь узгодженим графіком або будучи присутнім на очних консультаціях.

Інтенсивність і тривалість занять «дистанційний» студент може регулювати самостійно, і це теж важливо. Студентам, у силу різного ступеня обдарованості, здатності краще або гірше засвоювати той чи інший вид навчального матеріалу, зрештою, в силу сьогохвилинних життєвих обставин зазвичай потрібен індивідуальний темп вивчення і різний час на засвоєння навчального матеріалу. Навчаючись дистанційно, студент працює в зручному для нього темпі й може певні теми переглянути прискорено або ж, навпаки, більше часу відвести на вивчення того матеріалу, який для нього не зрозумілий, а в разі ускладнень по електронній пошті або в режимі on-line зв'язатися зі своїм викладачем і поставити йому запитання по будь-якій темі, попросити пояснити складний для його розуміння матеріал [1].

На відміну від дистанційного навчання, відвідуючи очні заняття, студенти стають залежними від навчального розкладу, розрахованого на «середнього» студента. Як наслідок, слабкі студенти все одно не встигають за запропонованим темпом навчання і швидко втрачають до нього інтерес. При цьому загальний графік навчальних робіт, як правило, не сприяє

розвитку й обдарованих студентів, оскільки вони витрачають на навчання набагато менше зусиль, не можуть реалізувати себе повною мірою, і через якийсь час, не маючи стимулів до інтенсивної роботи, також втрачають свої спочатку кращі здібності до навчання.

Досить великий обсяг самостійної роботи в поєднанні з технологіями дистанційного навчання дозволяють певною мірою уникнути подібних накладок при проведенні як позааудиторних індивідуальних, так і аудиторних групових занять студентів денної форми навчання.

За своєю сутністю індивідуальні заняття «дистанційного» і «звичайного» студента практично не відрізняються, тому в частині організації самостійної роботи незалежно від форми навчання можуть бути задіяні однакові технології.

Для найбільш здібних студентів, яким для вивчення теоретичного матеріалу не потрібно обов'язкової присутності на групових лекційних заняттях, можна запропонувати цифрові освітні ресурси, що містять всі необхідні матеріали з досліджуваної дисципліни. Наявність у таких ресурсах модулів, через які реалізуються технології дистанційного навчання, нададуть можливість успішним студентам у режимі самостійної роботи вивчити й перевірити ступінь оволодіння лекційним матеріалом, а в деяких випадках і достроково скласти іспит. Інші студенти цифровий ресурс зможуть використовувати як доповнення до занять в аудиторії.

Дистанційне керування моделями вимірювального стенда або технологічної машини дозволить студентам денної форми навчання в процесі самостійних занять краще підготуватися до роботи з реально існуючими аналогами, встановленими в навчальній лабораторії.

Відносно порядку проведення аудиторних занять слід зазначити, що хоча студенти денного відділення і займаються в складі групи, однак значну частину часу, особливо на практичних заняттях і при виконанні лабораторних робіт, діють самостійно. Отримавши завдання, кожен зі студентів прагне його виконати і досягти значних результатів відповідно власної внутрішньої мотивації та індивідуальних здібностей.

Щоб постійно підтримувати навчальну мотивацію до інтенсивної роботи в аудиторії, необхідно організувати заняття таким чином, щоб усі студенти отримували завдання, що відповідають їх можливостям і прагненням до навчання. Застосовуючи технології дистанційного навчання та якісні цифрові освітні ресурси можна персоналізувати завдання, що надаються студентам, формувати варіанти різної складності й надати в розпорядження студентів індивідуальні інструменти для їх виконання та

необмежений у часі й просторі доступ до мережевих ресурсів. Використання на заняттях сучасних цифрових ресурсів, завдяки яким викладач вже не залишається основним джерелом навчальних відомостей, дозволяє йому більше часу приділяти не викладу нового навчального матеріалу, а індивідуальній роботі зі студентами, надаючи, в разі необхідності, консультативну допомогу з виконання конкретних завдань.

Висновки. Таким чином, у кожному виді занять можна знайти нішу для раціонального застосування технологій дистанційного навчання. Організовуючи взаємодію між викладачем і студентами під час проведення очних навчальних занять, підтримуючи таку взаємодію відповідними цифровими освітніми ресурсами й технічними засобами, можна реалізувати використання технологій дистанційного навчання. При цьому щоб забезпечити ефективне досягнення поставлених перед навчальними заняттями цілей навчання може знадобитися проведення додаткових досліджень, спрямованих на уточнення підходів, що поєднують застосування технологій дистанційного навчання із заняттями в навчальних аудиторіях у складі неоднорідної за здібностями і мотиваціями до навчання групи студентів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Андреев А. А. Прикладная философия открытого образования : педагогический аспект / А. А. Андреев, В. И. Солдаткин. – М. : РИЦ «Альфа» МГОПУ, 2002. – 168 с.
2. Ахметова Д. З. Дистанционное обучение: от идеи до реализации: монография / Д. З. Ахметова. – Казань : Изд-во «Познание», 2009. – 175 с.
3. Дистанционное обучение. Технологические платформы / [А. Н. Гуржий, С. А. Довгий, О. В. Копейка, С. П. Поленок]. – К., 2004. – 221 с.
4. Жалдак М. І. Теорія і практика створення та використання дистанційного курсу теорії ймовірностей і математичної статистики для майбутніх учителів / М. І. Жалдак, Г. О. Михалін, Ю. П. Біляй // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – Серія 2. Комп'ютерно-орієнтовані системи навчання : збірник наукових праць. – К. : НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2009. – Вип. 7 (14). – С. 11–23.
5. Стефаненко П. В. Теоретичні і методичні засади дистанційного навчання у вищій школі : дис... д-ра пед. наук : 13.00.04 / Павло Вікторович Стефаненко. – К., 2002. – 471 с.

РЕЗЮМЕ

Алексеев А. Н. Применение дистанционных технологий обучения на дневном отделении технического вуза.

Уточнено поняття технологій дистанційного навчання. Розглянуті особливості дистанційного навчання в вищій школі, його основні відмінності від заочного і дневного навчання. Проаналізовано цілесобразність поєднання дистанційних технологій і традиційних підходів, реалізованих при очному і заочному навчанні. Досліджено можливість застосування дистанційних технологій в процесі проведення аудиторних і внеаудиторних занять при очному

обучении студентов вузов III-IV уровня аккредитации. Сделан вывод о том, что дистанционная форма имеет ряд конкурентных преимуществ, перенять которые следует, организуя учебный процесс в вузе для всех форм обучения.

Ключевые слова. Учебный процесс, дистанционное обучение, дистанционные технологии, очное обучение, заочное обучение, аудиторные занятия, самостоятельная работа, цифровые ресурсы.

SUMMARY

Alexeyev A. Application of Distance Learning Technologies for Full-Time Departments at Technical Universities.

This article specifies the definition of distance learning technologies. The author analyzes the state of the problem of application of distance learning for full-time students at technical universities. The peculiarities of distance learning in higher education, its differences from part-time and full-time study are discussed. It is noted that the works of national and foreign authors have provided the reader with only partial solution to issues related to rational combination of specifics of formation of professional competencies in full-time education with didactic features of distance learning technologies. The author shows that distance learning, as learning outside of an institution's walls, is not an unusual form of education that would stand aside from other modes of education. In fact, part-time learning has been practiced for many years at national universities, and «distancing» of learning is characteristic to such form of study due to its limited number of mandatory hours in the classroom and a lot of self-study. The author notes that professors that work with part-time students are not always satisfied with the quality of their gained knowledge. Hence, when distance learning and part-time learning forms are equated, distance learning often gets discredited. The author gives examples proving that «distancing» of learning as a feature of the part-time learning form in itself is not the reason for inefficiencies of part-time learning.

At the same time, the article points out that the need for the provision of education in distance learning forms continues to exist. In modern conditions, it is a conscious pursuit of education, and not only and not so much a social order. Therefore, this article analyzes the appropriateness of combining distance learning technologies with traditional approaches that are used in full- and part-time courses. The possibility of using distance learning technologies for in-class work and self-study of full-time students at universities of III-IV accreditation levels is examined. The author shows that, for each type of classes, a niche for the rational use of distance learning technologies can be found. By organizing interaction between a professor and his or her students during in-class work, by supporting such interactions with relevant digital educational resources and technical means, one can implement the use of distance learning technologies.

With respect to the order of the classroom sessions, the author notes that, although full-time students are engaged in group activities, a significant part of their learning time, and especially in practical and laboratory work, is done independently of one another. Having received the task, each student strives to carry it out and achieve significant results in accordance with his or her own internal motivation and individual abilities. In this case, distance management of measuring stand models or of a technological machine can enable full-time students to achieve during their self-study better preparation for work with real counterparts set at a university laboratory.

The article emphasizes that, as formal equation of higher education with a mere certificate of its receipt is replaced by the increased requirements in regards to the quality of the received education, one should expect an increase in competition not only among educational institutions, but also across different forms of educational services provided by

them. In this case, in order to ensure effective achievement of educational objectives, one may need to conduct additional research aimed at further specification of approaches that would combine the use of distance learning technologies with in-class work and, hence, meet the educational needs of a heterogeneous in ability and motivation group of students.

Key words: *Educational process, distance learning, distance technologies, full-time education, distance learning, classroom training, self-study, digital resources.*