

УДК 378.091.2:37

Шелудько В.С.

Мелітопольський державний педагогічний університет
імені Богдана Хмельницького

МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ ПЕДАГОГІЧНОЇ ОСВІТИ НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В НАУЦІ ТА ОСВІТІ»

В статті запропонована методика організації навчальної діяльності майбутніх магістрів з застосуванням інформаційних технологій на прикладі вивчення дисципліни «Інформаційні технології в науці та освіті». Визначено та охарактеризовано кожний етап навчального процесу магістрів з точки зору застосування технологій навчання та використання певних інформаційних технологій. Наведені результати перевірки ефективності даної методики та аналіз анкетування експериментальних груп.

Ключові слова: інформаційні технології, технологія навчання, магістр педагогічної освіти, методика.

Постановка проблеми. Основним завданням вищих навчальних закладів в аспекті підготовки магістрів педагогічної освіти є підвищення практичної готовності останніх до ефективної самостійної професійної діяльності в умовах стрімкого зростання і «старіння» знань. Поширеним засобом отримання нових знань сьогодні є інформаційні технології. Для фахівців педагогічної галузі інформаційні технології є не лише засобом отримання знань, але й їх надання, що висуває додаткові вимоги до підготовки майбутніх викладачів в галузі інформаційно-комунікаційних технологій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Інформатизація освіти, як свідчить аналіз наукових джерел [1, 2] сприяє підвищенню ефективності навчально-виховного процесу за рахунок розширення обсягів та зростання якості подання інформації, удосконалення методів і прийомів її обробки, а також опанування усіма учасниками навчально-виховного процесу практичними навичками застосування прогресивних інформаційних технологій у професійній діяльності. Проте організація навчальної діяльності майбутніх магістрів педагогічної освіти з урахуванням сучасних вимог інформатизації навчання не знайшла свого відображення в наукових роботах, тому *метою статті* є визначення технологій навчання магістрів педагогічної освіти, описання методики організації навчального процесу із застосуванням інформаційних технологій на прикладі вивчення дисципліни «Інформаційні технології в науці та освіті» та аналіз результатів навчання і анкетування магістрів під час проведення експерименту.

Виклад основного матеріалу. Підготовка магістрів Мелітопольського державного педагогічного університету імені Богдана Хмельницького активному використанню інформаційних технологій в повсякденній і професійній діяльності відбувається в рамках курсу «Інформаційні технології в науці та освіті». Даний курс розкриває зміст інформаційних технологій та їх використання в сучасній освіті. Важливою рисою вивчення курсу є наочний приклад застосування педагогічних технологій використання інформаційно-комунікаційних технологій в навчальній діяльності під час проведення занять.

Організація навчального процесу відбувається в лекційно-практичному режимі. Вивчення дисципліни «Інформаційні технології в науці та освіті» підтримується великим переліком програмних засобів серед яких електронний підручник з дисципліни, тестова програмна оболонка, система відеозанять, мультимедійна програма Movie Maker, офісні

програми. Зазначені програмні засоби дозволяють зробити освітній процес цікавішим, багатогранним, яскравішим, розкривають особистісні якості кожного студента.

В основу проведення практичних занять покладено особистісно-орієнтовану технологію, яка передбачає розкриття індивідуальних здатностей студентів, особливостей їх інтелектуального, емоційного розвитку, професійних здібностей і прагнень, ціннісного ставлення до майбутньої педагогічної діяльності. В межах особистісно-орієнтованої технології впроваджується індивідуалізація навчання, яка здійснюється в режимі проведення консультацій з питань, що вимагають спеціального опрацювання й адаптації за рівнем складності; керівництво проектно-творчою діяльністю студентів та інше. Індивідуалізоване навчання розкриває навички самостійної аналітичної роботи, метакогнітивні вміння. В нашому випадку забезпечувати індивідуалізацію навчальної діяльності студента покликані електронний підручник, система відеозанять і мультимедійна програма, при роботі з якими кожен студент сам розраховує час на вивчення матеріалу в залежності від індивідуальних фізіологічних і інтелектуальних здатностей, що сприяє їх якісній підготовці.

В основу лекційних занять покладено діалогову технологію навчання з елементами відеозанять, які дозволяють гармонійно об'єднати лекцію з демонстрацією навчального матеріалу, сприяють підвищенню інтересу студентів до предмета, прискорюють навчання і забезпечують краще засвоєння курсу. Технологія діалогового навчання припускає спільний пошук знань між викладачем і групою студентів. Організація діалогу на рівних, сприяє професійному зростанню майбутнього викладача, формує риторичні вміння, здатність мислити, аналізувати, робити висновки, висловлювати власну думку, розвиває впевненість та активність.

Впровадження діалогової технології навчання в межах лекційного заняття можлива за умови попередньої підготовки студентів. Для організації зазначеної роботи нами передбачено електронний підручник. Ефективність використання електронного підручника в самостійній навчальній діяльності залежить від правильної організації його складових частин, зокрема у вступній частині повинно бути наведено докладні інструкції з вивчення матеріалу й організації самостійної роботи; зміст повинен бути складений таким чином, щоб мінімізувати труднощі під час сприйняття та осмислення представленої інформації; навчальний матеріал у електронному підручнику доцільно структурувати за модульним принципом та подавати окремими «порціями» (дозами) і в різноманітній формі (текст, малюнки, відеофрагменти, аудіо прослуховування навчального матеріалу).

В межах нашого курсу на лекціях студенти сумісно з викладачем в формі діалогу розглядають і шукають рішення проблемних питань з теми, що вивчається, закріплюючи самостійно набуті знання та розкриваючи на їх основі нові. Стимулювання студентів до самостійної навчальної підготовки відбувається за рахунок проведення експрес-контролю, на початку та в кінці заняття засобами тестових програмних оболонок, які дозволяють інтенсифікувати процес контролю і розширити варіативність завдань.

Особливо цікавим і важливим елементом закріплення курсу «Інформаційні технології в науці та освіті» є застосування проектної технології, де майбутній магістр на основі отриманих знань розробляє власний фрагмент заняття (проект) з використанням інформаційних технологій і апробує його на студентах своєї групи, виступаючи в ролі викладача. Обов'язковою вимогою до такої роботи є наявність власноруч створеного електронного засобу навчання та методу перевірки ефективності його застосування у викладацькій діяльності. Навчаючись в таких умовах майбутні магістри педагогічної освіти набувають знання в роботі з інформаційними технологіями і професійного досвіду організації навчального процесу засобами інформаційних технологій.

Додатково до зазначених технологій нами була впроваджена методика навчання, яка передбачає вивчення навчального матеріалу в формі розробки тестів, тобто студент в процесі ознайомлення з матеріалом розробляє завдання та варіанти відповідей, що сприяє повному аналізу і більш глибокому розумінню того, що вивчається. Закріплення та перевірка знань

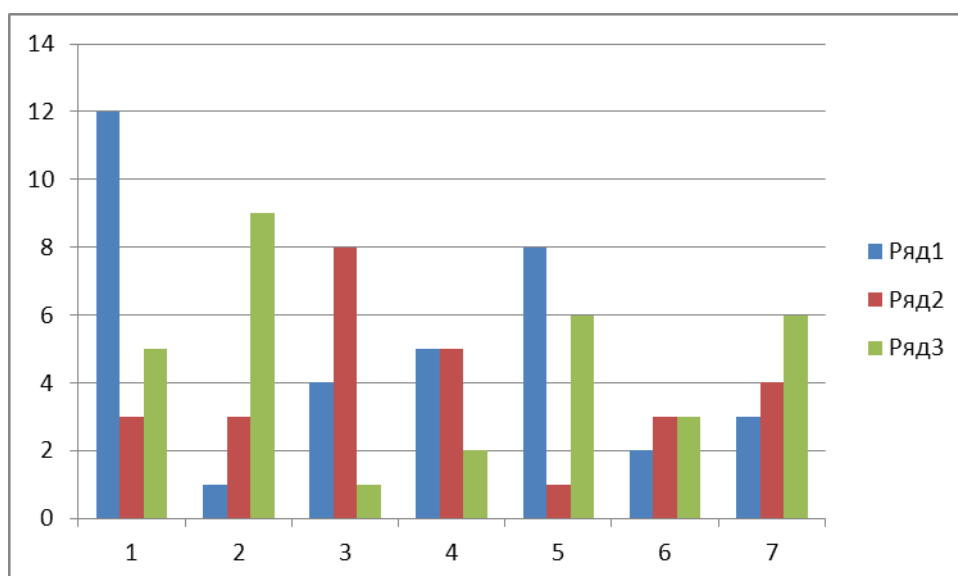
також ґрунтуються на основі їх власних розробок, тобто всі розробки кожного студента заносяться до єдиної бази електронного тестування де вони не лише уточнюють свої знання, але мають змогу оцінити якість розробок один одного. Дана методика має подвійний ефект, студенти більш якісно вивчають матеріал і одночасно розвивають педагогічну готовність та вміння до професійної діяльності.

Аналіз методик навчання у вищих навчальних закладах [3, 4] показав, що студент краще сприймає навчальний матеріал в якому акцентується увага на ключових питаннях. Відповідно було розроблено навчальний посібник в формі питань та розгорнутих відповідей до курсу «Інформаційні технології в науці та освіті» [5], який відповідає зазначеним вимогам.

Перевірка ефективності роботи даної організації навчальної діяльності майбутніх магістрів педагогічної освіти була виконана шляхом їх ділення на контрольні та експериментальні групи до складу яких входило 140 студентів магістратури денної і заочної форм навчання. Аналіз здобутої інформації довів, що вихідний рівень знань, навичок та готовності до професійної діяльності у магістрів експериментальних груп вищій, ніж у контрольних. Додатково, для визначення конкретних методів та форм, що вплинули на кінцевий результат, було проведено анкетування серед магістрів експериментальних груп. Особливу увагу привернули відповіді до завдання - зазначити в порядку зменшення ефективності, форми організації навчального процесу, які на думку магістра сприяють кращому засвоєнню знань:

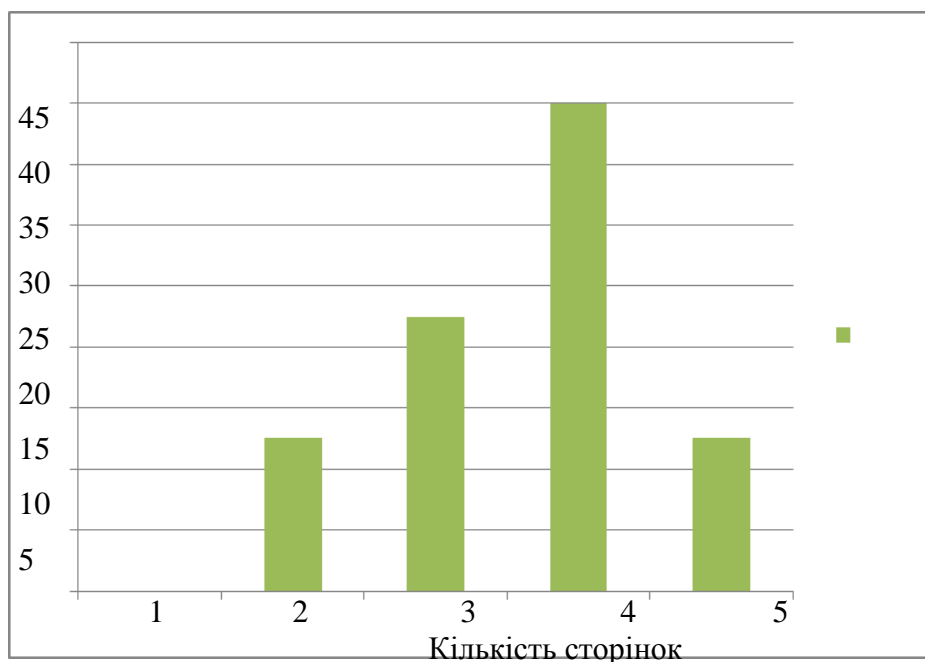
- попередня самостійна підготовка до лекції та уточнення деталей на лекції,
- стандартна лекція,
- розробка тестів під час заняття,
- розробка тестів в домашніх умовах до лекції,
- заміщення звичайних лекцій відеолекціями,
- практичне заняття передуює лекційному,
- вибірковий підхід до матеріалу, для створення власного індивідуального проекту заданого на початку дисципліни, що вивчається (глобальне проблемне питання, задача).

Згідно результатів анкетування студенти магістратури виокремлюють, як еталонну форму роботи - самостійну. Адже до найбажаніших форм роботи відносять: попередню самостійну підготовку до лекції та уточнення деталей на лекції, заміщення звичайних лекцій відеолекціями, розробку тестів в домашніх умовах до лекції (Діаграма 1), а обсяг однократного самостійного опрацювання матеріалу до заняття визначають в кількості чотирьох друкованих сторінок, що є високим показником готовності студентів до самостійної роботи (Діаграма 2).



Ряд 1	1-е місце	попередня самостійна підготовка до лекції та уточнення деталей на лекції
Ряд 2	2-е місце	заміщення звичайних лекцій відеолекціями
Ряд 3	3-е місце	розробка тестів в домашніх умовах до лекції

Діаграма 1. Результати анкетування з визначення форм організації навчального процесу, що сприяють кращому засвоєнню знань



Кількість сторінок	1	2	3	4	5
% респондентів	0	13	28	46	13

Діаграма 2. Результати анкетування з визначення бажаної кількості сторінок для самостійного опрацювання

Висновки та перспективи подальшого розвитку. Навчальна діяльність майбутніх магістрів педагогічної освіти обумовлена постійним набуттям ними досвіду викладацької діяльності, як в формі вивчення курсу, так і в формі наочного досвіду з власного навчання. Застосування інформаційних технологій значно розширює навчальні можливості, що

спонукає до постійного їх використання. Запропонована методика вивчення курсу на прикладі дисципліни «Інформаційні технології в науці та освіті» дозволяє максимально використовувати можливості інформаційних технологій в навчальній діяльності і як наслідок отримувати високий рівень знань студентів, що підтвердили результати експерименту. Перспективним напрямком є впровадження та перевірка ефективності даної методики на інших дисциплінах майбутніх магістрів та адаптування методики до навчального процесу студентів освітньо-кваліфікаційного рівня бакалавр.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Биков В. Информатизация загалноосвітньої і професійно-технічної школи України, концептуальні засади і пріоритетні напрямки /В. Биков //Професійна освіта: педагогіка і психологія. – Київ, 2003. – Вип. IV – С. 501-514.
2. Галатюк Ю.М. Застосування нових інформаційних технологій в організації навчальної діяльності (кібернетичний аспект) / Ю.М. Галатюк, А.А. Данилюк // Нові інформаційні технології навчання в навчальних закладах України: наук. метод. зб. – Одеса: Друк, 2001. - Вип. 8 – 242 с.
3. Колесникова И.А. Основы андрогогики / И.А. Колесникова Москва: АСАДЕМА, 2007. – 180 с.
4. Подобед В.И Системные проблемы формирования образования взрослых: образовательные услуги, функции, технологии обучения / В.И. Подобед, М.Д. Махлин. – СПб: ИОВ РАО, 2000. – 120 с.
5. Чураков А.Я. Інформаційні технології в науці та освіті. Навчальний посібник для студентів магістратури вищих педагогічних навчальних закладів / А.Я. Чураков, В.С.Шелудько – Мелітополь: «Люкс», 2012. – 112 с.

Стаття надійшла до редакції 16.03.2013.

Shelud'ko V.

Melitopol state pedagogical university named after Bohdan Khmelnytsky

METHODOLOGY EDUCATIONAL PROCESS ORGANIZATION OF FUTURE MAGISTRA TEACHER EDUCATION ON THE EXAMPLE OF THE COURSE «INFORMATION TECHNOLOGIES IN SCIENCE AND EDUCATION»

The article provides a technique of training activities for future masters of using information technology as an example of discipline "Information technologies in science and education." Defined and characterized every stage of the educational process masters in the application of learning technologies and the use of certain technologies. The results verify the effectiveness of this technique and the analysis of questionnaires experimental groups.

Keywords: information technology, education, master teacher education, methods.

Шелудько В. С.

Мелітопольський державний педагогічний університет ім. Богдана Хмельницького

МЕТОДИКА ОРГАНІЗАЦІЇ УЧЕБНОГО ПРОЦЕСА БУДУЩИХ МАГІСТРОВ ПЕДАГОГІЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ НА ПРИМЕРЕ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ»

В статье предложена методика организации учебной деятельности будущих магистров с применением информационных технологий на примере изучения дисциплины «Информационные технологии в науке и образовании». Определены и охарактеризованы каждый этап учебного процесса магистров с точки зрения применения технологий обучения и использования определенных информационных технологий. Приведены результаты проверки эффективности данной методики и анализ анкетирования экспериментальных групп.

Ключевые слова: информационные технологии, технология обучения, магистр педагогического образования, методика.