

должны иметь место как при проектировании содержания образования на уровне теоретического представления или концепции, так и при разработке таких нормативных моделей содержания, как образовательные стандарты, учебные программы, образовательные результаты обучающихся на ступенях и уровнях национальной системы образования, а также при создании учебников, учебных и методических пособий, дидактических материалов, других средств обучения.

Литература:

1. Краевский В.В. Общие основы педагогики : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – [3-е изд., стер.] / В.В.Краевский. – М. : Издательский центр «Академия», 2006. – 256 с.
2. Алтухов В.Л. Смена парадигм и формирование новой методологии (попытка обзора дискуссии) / В.Л.Алтухов // *Общественные науки и современность*. – 1993. – № 1. – С. 88-100.
3. Алтухов В.Л. Новое мышление – мышление о многомерном мире / В.Л.Алтухов // *Дружба народов*. – 1994. – № 2. – С. 141-158.
4. Мухаметзянова Г.В. Профессиональное образование: системный взгляд на проблему / Г.В.Мухаметзянова. – Казань : Идел-Пресс, 2008. – 608 с.
5. Остапенко А.А. Моделирование многомерной педагогической реальности: теория и технология / А.А.Остапенко. – [2- изд]. – М. : Народное образование, 2007. – 384 с.
6. Лисейчиков О.Е. Структура и содержание образования в современной общеобразовательной школе / О.Е.Лисейчиков // *Образование в Республике Беларусь : сб. аналитич. матер / сост. М.И.Вишневский, В.В.Мосолов ; под ред. В.А. Мясникова, М.И.Вишневого*. – М. : Институт теории и истории педагогики РАО, 2006. – С.66 – 97.
7. Лисейчиков О.Е. Сущностные характеристики и основные положения образовательного стандарта общего среднего образования / О.Е. Лисейчиков, Г.В., Пальчик, К.С. Фарино, Л.А. Худенко // *Образование и педагогическая наука : тр. Нац. ин-та образования. Вып. 1 Модели и концепции / ред. кол. Жук А.И. (пред.) [и др.]*. – Минск : НИО, 2007. – С. 21 – 31. - (Серия 7 : Методология управления и развития образования).
8. Лисейчиков О.Е. Модель культуры личности как теоретический базис формирования содержания образования / О.Е.Лисейчиков // *Веснік Адукацыі*. – 2008. – № 12. – С. 20 – 29 (сообщение 1), 2009. – № 2. – С. 3 – 9 (сообщение 2), 2009. – № 3. – С. 19 – 25 (сообщение 3), 2009. – № 4. – С. 20 – 26 (сообщение 4).
9. Леднев В.С. Содержание образования: сущность, структура, перспективы. – [2-е изд., перераб.] / В.С.Леднев. – М. : высш. шк., 1991. – 224 с.
10. Теоретические основы содержания общего среднего образования ; под ред. В.В.Краевского, И.Я.Лернера. – М. : Педагогика, 1983. – 352 с.
11. Краевский В.В. Основы обучения. Дидактика и методика : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / В.В.Краевский, А.В.Хуторской. – М. : Издательский центр «Академия», 2007. – 352 с.

УДК 371.13:004

О.І. Огієнко
м. Київ, Україна

ІНФОРМАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ УЧИТЕЛІВ

Становлення та розвиток інформаційного суспільства є визначальною характеристикою ХХІ століття, що зумовлює активний розвиток інформаційних та комунікативних технологій, створює умови для ефективного використання знань. Заактуалізуємо, що провідними ознаками інформаційного суспільства є: формування єдиного інформаційно-комунікативного простору; підвищення рівня освіти та зміна її ролі у суспільстві; створення ефективної системи забезпечення прав громадян на вільне набуття, поширення та використання інформації [2]. Водночас виникає проблема щодо входження того, хто навчається, в інформаційне поле певного виду праці. Це особливо важливим є у педагогічній діяльності, яка за своєю сутністю переводить загально соціальний інформаційний потік у сукупність спеціальних знань, умінь і навичок, які дозволяють майбутнім учителям усвідомити свою

приналежність до педагогічної діяльності. Тобто однією з важливих проблем у підготовці майбутнього фахівця є переведення інформаційного потоку у професійно значуще знання. Процес такого переведення базується не тільки на готовності учасників педагогічного процесу до сприйняття, переробки та відтворення інформації, а й на наявності інформаційно-технологічного забезпечення, яке створює можливості до реалізації сукупності педагогічних технологій. У свою чергу це сприяє формуванню нового виду інформаційного поля діяльності – педагогічного інформаційного поля, яке перш за все, характеризується специфічним відбором інформації, засвоєнням того інформаційного потоку, який є необхідним для реалізації педагогічної цілі. Звідси виникає потреба визначення сутності та особливостей інформаційно-технологічного забезпечення підготовки вчителя [4].

Аналіз наукової літератури дозволяє констатувати, що проблемі забезпечення навчального процесу завжди приділялася належна увага провідними вченими, серед яких В. Беспалько, О. Вербицький, В. Давидов, М. Кларин, В. Монахов, В. Сластьонін, С. Сисоєва та інші. Проте наші наукові розвідки свідчать про відсутність єдиних підходів, єдиних наукових положень стосовно вирішення даної проблеми.

Звідси, **метою нашої статті** є визначення сутності та обґрунтування складових інформаційно-технологічного забезпечення підготовки вчителя.

В умовах інформаційного суспільства здійснюється широка інформатизація вищої освіти взагалі, та педагогічної освіти, зокрема, що вимагає по-новому подивитися та проблему забезпечення навчального процесу.

Якщо прослідкувати історичний шлях розробки та становлення різних видів забезпечення навчального процесу у вищій школі, то можна спостерігати їх зв'язок із удосконаленням окремих компонентів методичної системи навчання за рахунок появи нових методів і засобів навчання. Наприклад, розробка теоретичних основ методичного забезпечення асоціюється з розвитком у 60-70-ті роки ХХ століття окремих методик навчання, а введення понять «навчально-методичне» та «програмно-методичне» забезпечення – із упровадженням у навчальний процес відповідно навчально-методичних і програмно-методичних комплексів (УМК та ПМК). Тоді широке застосування у навчальному процесі вищої школи інформаційних засобів та інформаційної продукції навчального призначення, а також сучасних технологій навчання дозволяє говорити про інформаційно-технологічне забезпечення навчального процесу, яке відповідає двом важливим тенденціям сучасного розвитку вищої освіти: створення професійно-орієнтованих технологій навчання та забезпечення інноваційного характеру реформування вищої освіти [1].

Ми вважаємо, що методологічну основу інформаційно-технологічного забезпечення навчального процесу складає теорія дидактичної єдності змістовної та процесуальної сторін навчання, які є взаємозумовлені та взаємопов'язаними. Це означає, що зміни однією призводять до змін іншої. З цих позицій інформаційно-технологічне забезпечення передбачає поєднання двох взаємопов'язаних складових – інформаційної та технологічної [1; 5; 6].

Інформаційну складову, яка реалізує змістовний аспект навчання, доцільно розглядати у контексті завдання повного та адекватного представлення студентам та педагогу навчальної та іншого виду додаткової інформації, яка сприяє досягненню поставлених цілей та забезпечує досягнення гарантованого педагогічного результату. Зауважимо, що раніше інформатизація навчання розглядалася як використання у навчальному процесі відповідних дидактичних засобів – програмних педагогічних продуктів, які спеціально розроблялися для реалізації певної методики навчання чи, як свідчить практика, частіше методика розроблялася та змінювалася відповідно до наявних програмних продуктів. Одним із недоліків такого підходу є орієнтація тільки на комп'ютерні методи навчання і тому не передбачалося використання відповідних методичних розробок, навчальних матеріалів.

У контексті гуманістичної парадигми навчання і концепції професійно-педагогічної підготовки вчителів відбувається перехід від часткової, фрагментарної інформатизації до широкомасштабної, від інформаційних технологій, що засновані на слабо інтегрованому програмному забезпеченні до технологій, що орієнтовані на графічні робочі станції, локальні

та глобальні мережі та системи. Це означає, що інформаційна складова інформаційно-технологічного забезпечення навчального процесу може бути реалізована у навчальному закладі через розробку та використання дидактичних комплексів інформаційного забезпечення навчальної дисципліни [1].

Дидактичний комплекс інформаційного забезпечення навчальної дисципліни доцільно розглядати як систему, до якої інтегруються прикладні програмні педагогічні продукти, бази даних і знань з певної предметної галузі, а також сукупність дидактичних засобів та методичних матеріалів, що всебічно забезпечують і підтримують технологію навчання, що реалізується [6].

Особливо відзначимо те, що елементи дидактичного комплексу тісно пов'язані між собою, мають єдину інформаційну основу та розробляються не тільки відповідно до технології навчання, яка реалізується з його допомогою, а й відповідно до єдиної концепції професійної підготовки майбутніх педагогів у конкретному навчальному закладі.

Заактуалізуємо, що при проектуванні дидактичного комплексу важливим є передбачити його використання як у локальних і розподільних комп'ютерних мережах, так і у дистанційному навчанні. Це означає важливість його підтримки інформаційними та телекомунікаційними засобами навчання навчального закладу, а також засобами зв'язку.

Особливо наголосимо на важливості конструювання дидактичного комплексу інформаційного забезпечення відповідно до вимогами ієрархії та модульності як у програмному, так і у технологічному аспектах.

Розглянемо більш ретельно структуру дидактичного комплексу інформаційного забезпечення, на прикладі навчальної дисципліни «Педагогіка і психологія», який складається з робочої програми, електронного підручника, типового комплекту засобів інформаційної підтримки, а також системи контролю та оцінки знань [1].

Робоча програма «Педагогіка та психологія» – це нормативний документ, що визначає призначення та місце навчальної дисципліни у системі підготовки вчителя, її зміст та організаційно-структурну побудову. Електронний варіант програми дозволяє у межах дидактичного комплексу реалізовувати інформаційну, систематизуючу та стимулюючу функції навчання.

Електронний підручник – це основна складова дидактичного комплексу інформаційного забезпечення, його ключовий елемент. Електронний підручник не втрачає традиційних функцій підручника, проте має певні відмінності. Структурно він складається з текстової та комп'ютерної частин.

Текстова частина електронного підручника – це спеціально підготовлений текст лекцій (навчально-методичний посібник), у якому поряд із розкриттям основного змісту дисципліни приводяться методичні рекомендації до самостійного вивчення матеріалу. Водночас текстову частину підручника можна розглядати не тільки як джерело теоретичних знань, а й як вказівник, щодо визначення своєї індивідуальної траєкторії навчання. Його дидактичними функціями є інформаційна, стимулююча, координуюча, самоосвітня, а також функція управління пізнавальною діяльністю студентів.

Комп'ютерна частина дидактичного комплексу включає сукупність двох програмних продуктів, що представлено у дидактичному комплексі навчальної дисципліни «Педагогіка та психологія» електронними конспектами лекцій та електронним альбомом схем і наочних посібників.

Електронні конспекти лекцій – це набори динамічних і статичних слайдів із кожної теми навчальної дисципліни, які можна розглядати як опорні конспекти. Важливим є подання структурно-логічних схем вивчення теми, за допомогою яких забезпечується логічна послідовність виводу на екран основних елементів теми (поняття, визначення, питання, тощо).

Наступним елементом комп'ютерної частини дидактичного комплексу є електронний альбом схем і наочних посібників з навчальної дисципліни, який складається з динамічних слайдів, що поділені відповідно до окремих розділів. Електронний альбом реалізується у гіпертекстовій структурі, що дозволяє студенту в динаміці дивитися схеми та посібник.

Зауважимо, що дидактичні функції комп'юторної частини дидактичного комплексу досить різноманітні та залежать від складу програмних продуктів, а також дидактичних завдань. Основні з них – інформаційна, мотиваційна, систематизуюча, координуюча, самоосвітня.

Далі зупинемось на такому важливому елементі дидактичного комплексу як типовий комплект засобів інформаційної підтримки навчальної дисципліни. Його склад визначається змістом навчальної дисципліни та можливістю реалізації за допомогою педагогічних програмних продуктів. У дидактичному комплексі «Педагогіка та психологія» він представлений інформаційно-довідковою системою та електронним практикумом.

Інформаційно-довідкова система є електронною гіпертекстовою структурою (глосарієм) і включає два електронних словника - довідника: один з педагогіки, а інший – з психології. Доцільним є його підключення до довідкової системи інших словарів. Дидактичні функції, які притаманні інформаційно-довідковій системі – це інформаційна, систематизуюча та самоосвітня.

Електронний практикум теж має гіпертекстову структуру, до якого належать навчальні теми, за яким програмою передбачаються самостійні та практичні заняття. Для кожного з них вказані питання, завдання для самостійної роботи, рекомендована література. Наявність гіперструктури та відповідної навігаційної системи дозволить користувачу швидко знаходити потрібний розділ чи тему. Основними дидактичними функціями, що реалізуються електронним практикумом є інформаційна, систематизуюча, стимулююча, координуюча, самоосвітня.

Для забезпечення контрольної-оцінюючих функцій у дидактичному комплексі передбачається наявність автоматизованої системи оцінки та контролю знань тих, хто навчається, наприклад, контрольної-навчальної програми, що дозволяє студентам самостійно здійснювати оцінку засвоєних знань. Підкреслимо, що програмний продукт дає можливість викладачу підключати до неї нові види педагогічних тестів.

Технологічна складова інформаційно-технологічного забезпечення навчального процесу дозволяє реалізувати процесуальний аспект підготовки майбутніх учителів і представлена у вигляді технології навчання. Слід особливо відзначити, що технологія навчання реалізується в особливих умовах інформатизації життєдіяльності майбутнього вчителя, тому її можна розглядати як сукупність прийомів педагогічної дії, що дозволяють забезпечити раціональне вирішення професійно-орієнтованих завдань, які пов'язані з формуванням готовності суб'єктів педагогічного процесу до інформаційного самозабезпечення у педагогічному інформаційному полі.

На нашу думку, технологія навчання забезпечує об'єднану функцію, оскільки слугує тим стержнем, навколо якого формується необхідне інформаційне середовище, що забезпечує педагогічну взаємодію викладача та студентів [3;7]. У цьому контексті набувають особливого значення такі характеристики взаємодії викладача і студентів у процесі реалізації технології навчання, як: відкритість, компетентність, толерантність, гуманістичність, акмеологічність, аксіологічність, діяльнісна основа та цілісність.

Водночас у межах інформаційно-технологічного забезпечення технологія навчання розглядається не тільки як процес навчання та результат його проектування та конструювання викладачем відповідно до цілей задач підготовки вчителя з певними професійними якостями особистості, а й як специфічний засіб, своєрідний «інструмент», який дозволяє здійснити технологічне забезпечення навчального процесу. Тому технологія навчання, у контексті інформаційно-технологічного забезпечення навчального процесу, може бути реалізована у вигляді технологічної карти, яка є проектом майбутнього навчального процесу з визначеними основними параметрами, що забезпечують: ціліполювання – інформаційне уявлення про мету, спрямованість навчального процесу у вигляді мікроцілей; діагностику – інформаційне уявлення про досягнення чи недосагнення мікроцілі; логічну структуру проекту – інформаційне уявлення про переведення методичного задуму викладача у цілісну, наочну та логічну модель навчального процесу; дозування матеріалу та контрольних завдань - інформаційне уявлення про зміст, обсяг, особливості самостійної діяльності студентів для гарантованого проходження діагностики; опис

дидактичного процесу у вигляді поетапної послідовності дій педагога з вказівкою до використання відповідних елементів дидактичного комплексу; корекцію – у вигляді системи контролю та оцінки, яка надасть інформацію про недоліки у проходженні діагностики та про методичні шляхи корекції навчального процесу [1; 5].

У процесі дослідження ми дійшли висновку, що основою інформаційно-технологічного забезпечення та умовою його ефективності є створення спеціального професійно-орієнтованого середовища, яке інтегрується з пов'язаними між собою інформаційною та технологічною складовими інформатизації навчального процесу. Надзвичайно важливим є наповнення спеціального середовища спеціальним предметним професійно-орієнтованим змістом, який відповідає вимогам підготовки вчителів.

До основних принципів відповідно до яких створюється спеціальне професійно-орієнтоване середовище є: визнання того, хто навчається активним суб'єктом навчання; орієнтація на самоосвіту та саморозвиток; опора на суб'єктивний досвід студента; врахування його індивідуальних психологічних і психофізіологічних особливостей, комунікативних здібностей; навчання у контексті майбутньої педагогічної діяльності.

Ми вважаємо, що професійно-орієнтоване середовище доцільно розглядати як педагогічне явище, що характеризується цілісністю, спрямованістю, синергією, динамічністю, відкритістю та виконує інтегративну, розвивальну, інтерактивну функції. Таке середовище сприяє формуванню пізнавальної активності майбутніх учителів за умови наповнення компонентів середовища предметним професійно-орієнтованим змістом; забезпечує розвиток здібностей до творчої діяльності; створює умови для самостійного визначення навчальних і професійно-орієнтованих знань та їх засвоєння тощо.

Проведене дослідження дозволило зробити такі *висновки*: формування інформаційного суспільства, швидкий розвиток інформаційних і телекомунікаційних технологій дозволяють генерувати нові підходи, нові технології навчання; одним із засобів підвищення якості професійної підготовки майбутніх учителів є розробка та впровадження інформаційно-технологічного забезпечення навчального процесу, які забезпечують інтеграцію інформаційних і педагогічних технологій; методологічною основою інформаційно-технологічного забезпечення є теорія педагогічних технологій і теорія дидактичної єдності змістовної та процесуальної сторін навчання; інформаційно-технологічне забезпечення доцільно розглядати як дидактичну систему, у якій функціонально та структурно пов'язані між собою інформаційна та технологічна складові; інформаційна складова реалізується у навчальному процесі у межах дидактичного комплексу, який поєднує прикладні програмні педагогічні продукти, бази даних і знань з певної предметної галузі, а також сукупність дидактичних засобів та методичних матеріалів, що всебічно забезпечують і підтримують технологію навчання, що реалізується педагогом; технологічна складова розкриває процесуальний аспект підготовки майбутніх учителів, представлена у вигляді технології навчання та може бути реалізована у вигляді технологічної карти; основою інформаційно-технологічного забезпечення та умовою його ефективності є наявність спеціального професійно-орієнтованого середовища, яке дає можливість майбутнім учителям усвідомити сутність майбутньої педагогічної діяльності та моделі професійної компетентності, підвищує готовність до професійної діяльності в умовах сучасних інформаційно-комунікативних технологій, завдяки реалізації особистісно-орієнтованого, діяльнісного та інформаційного методологічних підходів.

Важливість і актуальність висвітленої проблеми визначає необхідність її подальшого вивчення. Спеціального дослідження потребує проблема технологічності діяльності викладача у педагогічному інформаційному полі.

Література:

1. Виленский М.Я. Технологии профессионально-ориентированного обучения в высшей школе / М.Я. Виленский, П.И. Образцов, А.И. Уман. – М. : Педагогическое общество России, 2004. – 144 с.

2. Гриценко В. И. Дистанционное обучение : теория и практика / В. И. Гриценко, С. П. Кудрявцева, В. В. Колос, Е. В. Веренич. - К. : Наук. думка, 2004. - 375 с.
3. Кларин. М.В. Технологический подход к обучению / М.В. Кларин // Школьные технологии. – 2003.–№ 5.– С. 13 – 22.
4. Лупанова Н.А. Технологичность деятельности преподавателя в педагогическом информационном поле / Н.А. Лупанова // Человек и образование. – 2010. – № 2 (23). – С. 63-66
5. Монахов В.М. Технологические основы проектирования и конструирования учебного процесса : [монография] / В.М. Монахов. – Волгоград : Перемена, 1995. – 152 с.
6. Монахов В. М. Информационно-технологическое обеспечение учебного процесса в вузе (на примере курса «Прикладная математика») / В.М. Монахов // Высш. образование в России. – 2001. – № 6. – С. 2-9
7. Монахов В.М. Введение в теорию педагогических технологий / В.М. Монахов. – Волгоград : Перемена, 2006. – 318 с.

У статті розкривається сутність та особливості інформаційно-технологічного забезпечення навчального процесу майбутніх учителів у контексті інформатизації вищої освіти; визначаються та обґрунтовуються його складові: інформаційна та технологічна; обґрунтовується важливість створення професійно-орієнтованого середовища.

Ключові слова: інформаційне суспільство, інформатизація, підготовка вчителя, інформаційно-технологічне забезпечення, дидактичний комплекс, технологія навчання.

В статье раскрывается сущность и особенности информационно-технологического обеспечения подготовки будущих учителей в контексте информатизации высшего образования; определяются его компоненты: информационный и технологический; обосновывается важность создания профессионально-ориентированной среды.

Ключевые слова: информационное общество, информатизация, подготовка учителя, информационно-технологическое обеспечение, дидактический комплекс, технология обучения.

The article reveals the nature and characteristics of information technology support for the training of future teachers in the context of informatization of higher education; defines and substantiates its components: informational and technological; gives grounds for the importance of creating professionally oriented environment.

Keywords: information society, informatization, teacher training, information technology support, didactical complex, technology of training.