

Подготовка будущих учителей физической культуры к здоровьезберегательной деятельности должна быть приоритетным направлением современной парадигмы высшего образования в области физического воспитания и спорта. Это обусловлено рядом объективных обстоятельств, основными из которых являются недостаточный учет роли физического воспитания в укреплении здоровья населения, профилактике наиболее распространенных заболеваний и повышении работоспособности. Подчеркнуто, что подготовка будущих учителей физической культуры в высших учебных заведениях должна быть направлена на обеспечение позитивного отношения студентов к здоровьезберегательной деятельности в основной школе. В статье подчеркивается, что школе нужны такие учителя физической культуры, которые способны реализовывать технологии, методики и программы здоровьесбережения, направленные на сохранения и приумножения индивидуального здоровья школьников. Указано, что учитель физической культуры должен владеть знаниями, умениями и навыками здоровьесберегательных технологий, различных средств и форм двигательной активности и организации здорового досуга школьников.

**Ключевые слова:** подготовка, будущие учителя физической культуры, здоровьезберегательная деятельность, основная школа.

**BEZKOPYLNYY O. O. Current View on the System of Training Future Physical Culture Teachers to Health Preserving Activity in the Basic School.**

The author focuses on training future Physical Culture teachers to health preserving activity in the basic school. Professional training of future Physical Culture teachers to health preserving activity should be a priority of modern higher education paradigm in the sphere of physical training and sport. It is caused by a number of objective circumstances, the main of which is the insufficient consideration of physical education role in strengthening health of the population, preventing the most common diseases and improving capacity for work. The author stresses that training of future Physical Culture teachers at higher schools should be aimed at ensuring positive attitude of the students to health preserving activity in the basic school. The article points out that nowadays school requires such Physical Culture teachers being able to realize technologies, methods and programs of health preserving aimed at preserving and strengthening individual health of schoolchildren. The article stressed that Physical Culture teacher should have knowledge and skills concerning health preserving technologies, different means and forms of motor activity and the organization of schoolchildren's health activity.

**Keywords:** training, future Physical Culture teachers, health preserving activity, basic school.

УДК 378.1

**Богославец Л. П., Житеньова Л. В.**

**ЕЛЕКТРОННИЙ ПІДРУЧНИК – ІНСТРУМЕНТАРІЙ  
МОДУЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА ОСВІТЬОГО ПРОЦЕСУ**

Стаття присвячена актуальній проблемі формування модульного розвивального навчання, у якому відбувається подальший інноваційний розвиток та підвищення ефективності навчального процесу підготовки студентів. Розглянуто різні підходи щодо змісту поняття "освітнє середовище". Аналізується досвід формування модульного середовища в КНУТД. У статті показано переваги роботи в модульному середовищі для студентів та науково-

педагогічних працівників. Описано досвід створення електронного підручника для інженерів і дизайнерів-педагогів. Подана структура електронного підручника. Висвітлено значення його у навчально-виховному процесі.

**Ключові слова:** освітній простір, модульне середовище, ефективність навчального процесу, електронний підручник.

Система освіти як частина суспільної системи потребує структурних, змістових, технологічних змін. Радикально змінюється державна освітня політика. Розпочалося становлення нових парадигм освіти, орієнтованих на входження нашої країни у світовий освітній простір, поглиблюються тенденції і інновації в педагогіці. На сьогодні найпрогресивнішою формою і способом реалізації процесів соціалізації особистості є модульно-розвивальне навчання.

Головна мета модульного навчання – зміна організаційних основ педагогічного процесу у вищій школі, яка забезпечує суттєву його демократизацію, створює умови для реальної зміни ролі і місця студента, перетворює його з об'єкта на суб'єкт процесу навчання, надає педагогічному процесу необхідної гнучкості для того, щоб реалізувати принцип індивідуалізації навчання.

Формується новітня світоглядна концепція, згідно якої особистість постає пріоритетною з її унікальними інтересами, цінностями, здатністю до самовдосконалення, саморозвитку, самоактуалізації, самоосвіти, творчої діяльності за умови створення освітньо-інформаційного середовища.

Словники української мови [2; 3] трактують поняття "простір" як "необмежена протяжність (в усіх вимірах, напрямках)", а "середовище" – як "сукупність соціально-побутових умов, в яких проходить життя людини, оточення", або ж як "сукупність людей, пов'язаних спільністю життєвих умов, занять, інтересів" тощо.

Наукові дослідження проблем формування особистості й освіти дорослих спричинили появу таких понять, як "освітній простір" та "освітнє середовище". На думку А. Д. Цимбалару [4], поняття "освітній" характеризує ознаку простору, як такого, що забезпечує можливості для формування "духовного обличчя людини, яке складається під впливом моральних і духовних цінностей, що є надбанням її культурного кола, а також процес виховання, самовиховання, впливу, процес формування людини". Н. В. Касярум [1] наголошує, що термін "освітній простір" "визначає певні характеристики сучасного розвитку системи освіти, він задає, окрім напрямку (що є звичною характеристикою) ще й інші координати освітнього процесу: можливість зміни напрямку, що передбачає свободу вибору особистості, існування варіативних способів досягнення кінцевої освітньої мети, реальну можливість зміни етапів освітнього процесу тощо", тобто освітній простір існує на думку дослідниці, "там, де є можливість вибору з декількох варіантів освітнього шляху".

**Метою статті** є аналіз досвіду створення модульного середовища як запоруки підвищення ефективності навчального процесу університету та аналіз створення електронного підручника як елемента освітнього середовища, конструктивних елементів, з яких він складений, етапи його розробки і причини необхідності використання електронних підручників у сучасній системі освіти.

Головним результатом комп'ютеризації навчального процесу та управлінської діяльності університету є розробка й впровадження інформаційної системи (ІС) "Модульне середовище". Вона є системою корпоративного типу, відображає структуру університету і функціонує на основі інтернет-технологій і баз даних. Пропускна спроможність каналу зв'язку з мережею Інтернет, який обслуговує навчальний процес, становить 200 МБіт/с.

Основною метою впровадження інформаційної системи є підвищення якості освітніх послуг в університеті на базі створення електронного освітньо-інформаційного середовища та удосконалення системи управління вищим закладом освіти. При цьому вирішувались такі завдання:

- розширення доступу студентів усіх форм навчання до навчальної інформації;
- розробка єдиної інформаційної бази підтримки навчальної, навчально-методичної й адміністративної діяльності університету;
- впровадження нових форм і методів управління навчальним процесом в університеті на основі сучасних інформаційних технологій;
- скорочення часу, необхідного для проходження інформації, що потрібна для ухвалення управлінських рішень;
- підвищення ефективності роботи викладачів та співробітників завдяки оперативному доступу до інформаційної бази університету;
- введення єдиних стандартів роботи з електронними документами, які враховують чинну нормативну базу і забезпечують захист, керованість і доступність документів;
- створення системи стратегічного і оперативного планування, системи прогнозування розвитку університету;

Інформаційна система університету створювалась для комплексного вирішення автоматизації процесів організації і контролю навчального процесу та управління ним і носить інтеграційний характер.

Головними перевагами ІС "Модульне середовище" є:

- накопичувально-часовий спосіб зберігання інформації в базі даних, що дозволяє отримати достовірну звітність на будь-який момент часу;
- високий ступінь нормалізації бази даних, що суттєво підвищує цілісність і достовірність інформації, особливо в умовах, коли модулі використовують дані, створені іншими модулями;
- використання безкоштовних програмних засобів з відкритим кодом, а також наявність власних програмних розробок, що забезпечує в сучасних

умовах відносно незалежність і стійкість функціонування інформаційної системи від зовнішніх фірм-розробників;

– доставка інформації до клієнта за допомогою Web-сервера, що дозволяє встановлювати на комп'ютерах клієнтів будь-яку операційну систему (зокрема, безкоштовний Linux), у складі якої є стандартний Web-браузер. Це не вимагає додаткового комерційного програмного забезпечення;

– модульна структура інформаційної системи і раціональна структуризація бази даних та інтерфейсів користувача дозволяють залучати додаткові програмні модулі в будь-яких підсистемах, швидко змінювати їх залежно від поточних потреб навчально-виховного і управлінського процесу;

– охоплені усі студенти, викладачі та працівники, які отримують доступ до системи як з комп'ютерів локальної мережі університету, так і з віддалених (домашніх) комп'ютерів у зручний для кожного користувача час.

Moodle – це система управління курсами (CMS) з відкритим вихідним кодом, також відома як система управління навчанням (LMS) або віртуальне навчальне середовище (VLE). Вона стала дуже популярною серед викладачів у цілому світі як засіб для створення динамічних веб-сайтів для тих, хто навчається. Для забезпечення роботи вона повинна бути встановлена на веб-сервері, або на ваш персональний комп'ютер, або у хостинговій компанії.

На початковому етапі педагогічного експерименту з впровадження Moodle першочерговими завданнями були:

– створення освітнього простору в університеті на основі введення єдиних стандартів роботи з електронними виданнями, що враховують чинну нормативну базу;

– розширення доступу студентів різних форм навчання до навчальної інформації;

– впровадження нових форм управління навчальним процесом в університеті на основі сучасних інформаційних технологій;

– заміна друкованих видань на електронні з метою зменшення витрат на розповсюдження навчальних матеріалів та іншої інформації;

– опанування як викладачами, так і студентами нових освітніх технологій.

Науково-методичною Радою університету була затверджена структура навчально-методичного комплексу (НМК) дисципліни, створеного в модульному середовищі, що містить вихідні дані про навчальну дисципліну і її автора (авторів); робочу програму або опис навчальної дисципліни; методичні вказівки до виконання практичних (семінарських), лабораторних робіт; завдання для самостійної роботи студентів, в тому числі для курсового проектування; тренувальні вправи, завдання, тести для самоперевірки студента з дисципліни, контрольні блоки для всіх видів

контролю з дисципліни (поточного, модульного, підсумкового) тощо.

Модульне об'єктно-орієнтоване динамічне середовище для навчання містить також автоматизовану систему тестування, яка забезпечує об'єктивність контролю знань студентів. Статистична обробка їх результатів дає змогу оцінити рівень навчальних досягнень студентів.

Одна із найважливіших компонентів модульного навчального середовища є комунікаційна, що реалізується через такі механізми спілкування: перцептивний (відповідальний за сприйняття один одного); інтерактивний (відповідальний за організацію взаємодії); комунікативний (відповідальний за обмін інформацією). Основними засобами, що дозволяють учасникам системи спілкуватися зі своїми викладачами, а також між собою, є: форум (загальний для всіх студентів на головній сторінці сайту Moodle, а також окремі форуми з навчальних дисциплін); електронна пошта; обмін вкладеними файлами з викладачем (для кожного курсу); чат; обмін особистими повідомленнями.

З метою стимулювання та підвищення мотивації студентів до навчання, забезпечення прозорості результатів навчальної діяльності студентів та об'єктивності здійснення переходу студентів на навчання за програмами ОКР спеціаліста та магістра в модульному навчальному середовищі розроблена різноманітна система рейтингів (середньозважений бал з навчальних дисциплін семестру, середньозважений бал з навчальних дисциплін курсу, за весь період навчання).

За час проведення педагогічного експерименту для забезпечення ефективної самостійної роботи студентів з 43 спеціальностей створено більш ніж 2,8 тисяч навчально-методичних комплексів (НМК) дисципліни, серед яких у повному обсязі розроблені НМК нормативних дисциплін з усіх спеціальностей. У цій системі зареєстровано вісім тисяч користувачів, при цьому в університеті навчається за денною, заочною та дистанційною формами навчання близько 13 тисяч студентів.

Після проведення першого етапу педагогічного експерименту з використання Moodle у навчальному процесі, вирішення низки технічних та психолого-педагогічних проблем переходу на нові інформаційні технології, накопичення великої кількості електронних дидактичних матеріалів в освітньому середовищі університету сьогодні постають такі нагальні завдання:

– розширення спектру типів освітніх електронних видань, що використовуються в навчальному середовищі (наприклад, за рахунок використання інструментарію для створення електронних засобів навчання, зокрема, віртуальних лабораторних робіт або електронних підручників, посібників, практикумів, довідників, тощо);

– забезпечення широкої комунікації учасників програми як з викладачами, так і між собою за рахунок використання таких засобів як форум, електронна пошта, чат, обмін вкладеними файлами тощо;

– досягнення максимального дидактичного ефекту навчального процесу на базі комплексного використання окремих засобів інформаційних та телекомунікаційних технологій на різних видах занять (лекції, семінарські, практичні, лабораторні) та під час різних видів навчальної діяльності студента (інформаційно-пошукової, експериментально-дослідницької, самостійної роботи, тощо);

– оцінювання якості дидактичних матеріалів, що використовуються в електронному навчальному середовищі.

Так, на кафедрі було створено модульне середовище, яке дозволяє для НПП:

- облік поточної успішності;
- моніторинг навчальних здобутків;
- визначення рейтингу;
- оформлення звітної документації (екзаменаційно-залікові відомості та ін.);

- для студентів:
- вичерпний методичний матеріал стосовно всіх навчальних дисциплін кафедри;

- необхідна навчальна та довідкова інформація;
- рекомендації щодо індивідуальних стратегій навчання.

Таким чином, створення модульного середовища є запорукою підвищення ефективності навчального процесу університету.

На сучасному етапі значного поширення набули електронні підручники. Зацікавленість до електронних підручників спричинена, з одного боку, природнім прагненням як студентів так і науково-педагогічних працівників перебувати у контексті сучасних тенденцій інформатизації навчально-виховного процесу, а з другого боку, стрімким підвищенням ефективності навчання студентів ВНЗ в цілому.

Визначення "електронний підручник" є настільки широким поняттям, що без конкретизації воно мало що пояснює. Отож, під електронними підручниками мають на увазі і електронні книги, і структуровані й забезпечені посиланнями тексти, і документи різних типів, починаючи від допоміжних файлів й закінчуючи веб-сторінками, що містять навчальні матеріали. Власне електронний підручник – це інформаційно-освітній продукт, який відрізняється від традиційного підручника на друкованій основі не лише тим, що переглянути його можна лише за допомогою комп'ютера чи електронної книги [2].

Електронний підручник узагальнено поділяють на три типи:

- 1) відсканований паперовий підручник;
- 2) традиційний підручник з гіпертекстовими вставками;
- 3) спеціально розроблений електронний підручник.

Незалежно від типу в електронному підручнику має бути застосований принцип квантування, тобто навчальний матеріал має бути поділений на

розділи, які так само – на модульні кадри з текстовою складовою та візуалізацією. Кожен модуль складається з теоретичного блоку, контрольних запитань з теорії, вправ і тестів, контекстної довідки тощо. Між собою модулі пов'язані гіпертекстовими посиланнями, щоб студент за принципом розгалуження міг оперативно переходити від одного модуля до іншого. Доцільно, щоб електронний підручник містив і графічний, і ілюстрований матеріал. Завдяки урізноманітненню форматів і удосконаленню електронних книг кількість споживачів почала зростати, що мала наслідком ще більшу фрагментацію ринку електронних книг.

Електронний підручник повинен, по-перше, розкривати предмет науки, даючи опис, пояснення, передбачення і прогнозування явищ, фактів, процесів, об'єктів, по-друге, розкривати сутність предмета вивчення, і по-третє, містити методичний апарат для викладача та студентів.

З методичної точки зору електронні підручники є ефективним навчальним ресурсом для вивчення насамперед предметів базових навчальних дисциплін, що піддаються глибокому структуруванню для самостійної роботи студентів, дистанційного та екстернатного навчання на практичних і лабораторних заняттях, аналізі інформації та її графічній інтерпретації. При цьому, наприклад, інформаційні технології розвиваються настільки стрімко, що розробники навчальних матеріалів фізично не можуть встигати за таким розвитком. У цьому сенсі електронні підручники доцільно і необхідно поєднувати з іншими інтерактивними технологіями навчання, як то *webinar* (вебінар) – різновид он-лайнного заняття, який дає змогу викладачам і студентам спілкуватися як у текстовому форматі, так і аудіо-відео чатах.

Електронний підручник, може бути виконаний у двох варіантах:

- для відкритого доступу через глобальну комп'ютерну мережу Internet;
- для використання в процесі аудиторного навчання (для локальної мережі). Дуже добре зарекомендував себе формат PDF електронних документів від компанії зі світовим ім'ям Adobe Systems. Для читання електронних підручників у цьому форматі застосовується вільно розповсюджувана програма Acrobat Reader. Для створення ж електронних підручників використовується програма Acrobat з широкими можливостями, повністю доступна освітнім організаціям. Багато мільйонів електронних документів у світі виконані саме у форматі PDF.

Серед основних вимог до створення електронних підручників для освітнього процесу: науковості, доступності, проблемності, велика увага приділяється наочності навчання: почуттєвому сприйняттю досліджуваних об'єктів. Наочність навчання при використанні комп'ютерних програм має певні значні переваги перед навчанням з використанням традиційних підручників.

Так, в Київському національному університеті технологій та дизайну на кафедрі педагогіки та методики професійного навчання було розроблено електронний підручник "Українська мова (за професійним спрямуванням):

практикум для студентів напряму підготовки 6.010104 "Професійна освіта (Дизайн)", 6.010104 "Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)" для використання у процесі як аудиторного, так і заочного та дистанційного навчання.

Структура даного підручника включає крім тексту, що складається з розділів і введення, базові знання, цільові установки, схеми, таблиці, питання і завдання для контролю, завдання для самостійної роботи, тестові завдання для самоконтролю, список додаткової літератури, що рекомендується для розширення знань з тієї або іншої проблеми вивченого матеріалу. Зміст підручника згідно з робочою навчальною програмою містить 27 практичних занять, кожне з яких складається з теоретичних питань під рубриками "Згадайте", "Запам'ятайте", "Прочитайте та запам'ятайте", "Згадайте правопис числівників, дієслів, іменників, прислівників, часток...".

Наприклад, **Запам'ятай:**

1. Позначення осіб за професією, посадою, ученим чи військовим званням зберігають форму чоловічого роду *ї* у тому випадку, якщо відносяться до жіночої статі. Наприклад: доцент Іванова, директор Петрова, завідувач кафедри Житеньова.

2. Прислівники "завдяки", "усупереч" вимагають після себе іменника чи займенника в давальному відмінку. Наприклад, *усупереч указівкам, але згідно з наказом.*

3. Якщо підмет має в складі іменник з кількісним значенням (більшість, частина), то присудок може стояти в однині і в множині. Остання форма переважніша; якщо підкреслюється активність і роздільність дії кожної особи, то головні члени речення відірвані один від одного.

Наприклад: Ряд бізнесменів виїхали за кордон, більшість співробітників заявили, що вони не згодні з позицією адміністрації [5].

Останніми роками в освіті відбулися певні зміни, пов'язані з впровадженням методики модульного навчання, тому при підготовці електронного підручника використовувалися модульні технології.

Електронний підручник для роботи на практичних заняттях за допомогою мультимедійного проектора дозволяє викладачу проводити заняття у формі інтерактивної самостійної роботи студентів за індивідуальними комп'ютерами, залишаючи за собою роль керівника і консультанта; швидко і ефективно контролювати знання студентів, задавати зміст і рівень складності контрольного заходу; оптимізувати співвідношення кількості і змісту прикладів і завдань, розглянутих в аудиторії і тих, які студенту потрібно бути зробити вдома.

Неосяжні можливості надає електронний підручник у викладанні мови для перекладу або миттєвої перевірки або самоперевірки правопису на всіх етапах роботи. Для цього використовуються практичні вправи, тестування, розділ підручника "Варто уникати типових помилок слововживання", що



дозволяє індивідуалізувати роботу зі студентами, особливо це стосується домашніх завдань і контрольних заходів.

Наприклад. **Завдання 64.** Поясніть значення термінів-паронімів: трибун – трибуна, активізація – актуалізація, афект – ефект, концепція – концесія, інвенція – інверсія, екскурс – екскурсія, типологія – типізація, публічний – публіцистичний, текстовий – текстуальний.

Для самостійної роботи студентів розроблені рубрики “Цікаво знати”, “Мовний етикет”, наприклад, **Це цікаво!** Дослідник М. Берклі – Ален виявила “ролі” слухачів: 1) “симулянт” – робить вигляд, що слухає; 2) “залежний слухач” – легко потрапляє під вплив думок і бажань інших; 3) “перебивала” – той, хто невиправдано втручається в мовлення співрозмовника; 4) “занурений у себе”; 5) “інтелектуал” – сприймає інформацію більше розумом, що заважає емоційним і невербальним аспектами поведінки мовця [5].

Електронний підручник дозволяє виносити на лекції і практичні заняття матеріал, можливо, менший за обсягом але найбільш суттєвий за змістом, залишаючи для самостійної роботи з електронним підручником те, що виявилось поза рамками аудиторних занять.

Таким чином, завдяки електронному підручнику викладач одержує реальну можливість і практикувати сучасні технології моніторингу (контролю та обліку навчальних досягнень студентів) і уникнути стомлюючої механічної роботи. Наприклад, в університетах Німеччини такі електронні системи контролю вже ефективно впроваджують. Видавці розробили продукт, який уможливує на вибірковій основі визначати глибину навчальних компетенцій студентів. Викладач може визначати не лише особистий прогрес студента у навчанні, а й його рейтингове місце у контексті групи, потоку, факультету або ВНЗ.

### Використана література:

- Касярум Н. В. Освітній простір як характеристика сучасної освітньої системи [Електронний ресурс] / Н. В. Касярум. – Режим доступу: [http://intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog\\_editijns\\_emagazine\\_science\\_autors\\_kasjarum\\_nv/](http://intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog_editijns_emagazine_science_autors_kasjarum_nv/).
- 2 Словник української мови. – К.: Наукова думка, 1978. – Т. 8. – 927 с.
  - 3 Словник української мови. – К.: Наукова думка, 1978. – Т. 9. – 916 с.
  - 4 Цимбалару А. Д. Компонентно-структурний аналіз поняття “освітній простір” [Електронний ресурс] / А. Д. Цимбалару. – Режим доступу: [http://www.rusnauka.com/20\\_PRNsT\\_2007/pedagogica/23997.doc/htm](http://www.rusnauka.com/20_PRNsT_2007/pedagogica/23997.doc/htm).
  - 5 Українська мова (за професійним спрямуванням): практикум для студентів напряму підготовки 6.010104 “Професійна освіта (Дизайн)”, 6.010104 “Професійна освіта (Технологія виробів легкої промисловості)” / упор. Л. В. Житеньова, Л. П. Богославець. – К.: КНУТД, 2014. – 55 с.

### References:

- Kasjarum N. V. Osvitnii prostir yak kharakterystyka suchasnoi osvitnoi systemy [Elektronnyi resurs] / N. V. Kasjarum. – Rezhym dostupu: [http://intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog\\_editijns\\_emagazine\\_science\\_autors\\_kasjarum\\_nv/](http://intellect-invest.org.ua/ukr/pedagog_editijns_emagazine_science_autors_kasjarum_nv/).
- 2 Slovnyk ukrainskoi movy. – K.: Naukova dumka, 1978. – T. 8. – 927 s.

3. Clovnyk ukrainської мови. – К. : Naukova dumka, 1978. – Т. 9. – 916 с.
4. Tsimbalaru A. D. Komponentno-strukturniy analiz ponyattya "osvitniy prostir" [Yelektronniy resurs] / A. D. Tsimbalaru. – Rezhim dostupu : [http://www.rusnauka.com/20\\_PRNsT\\_2007/pedagogica/23997.doc/htm](http://www.rusnauka.com/20_PRNsT_2007/pedagogica/23997.doc/htm).
5. Українська мова (за професійним спрямуванням): практикум для студентів напряму підготовки 6.010104 "Професійна освіта (Dyzain)", 6.010104 "Професійна освіта (Tekhnolohiia vyrobiv lehkoi promyslovosti)" / упор. Л. В. Зhytenova, Л. Р. Bohoslavets. – К. : KNUTD, 2014. – 55 с.

**БОГОСЛАВЕЦ Л. П., ЖИТЕНЕВА Л. В. Електронний учебник – інструментарій модульної середовища освітнього процесу**

Стаття присвячена актуальній проблемі формування модульного розвиваючого навчання, в якому відбувається подальше інноваційне розвиток і підвищення ефективності навчального процесу підготовки студентів. Розглянуті різні підходи до змісту навчання поняття "освітнє середовище". Аналізується досвід формування модульного середовища в КНУТД. В статті показано переваги роботи в модульному освітньому середовищі для студентів і науково-педагогічних співробітників. Описано досвід створення електронного підручника для інженерів і дизайнерів-педагогів, дано структуру електронного підручника. Описано його роль в освітньо-виховному процесі.

**Ключові слова:** освітнє середовище, модульне середовище, ефективність навчального процесу, електронний підручник.

**BOGOSLAVEC L. P., ZHITENEVA L. V. Modular environment is the guarantee of effectiveness of educational process in the sphere of engineers-teachers training.**

The article is devoted to the urgent problem of modular environment formation, in which further innovation development and increasing of effectiveness of educational process in the sphere of engineers-teachers training is taking place. The experience of modular environment formation of the university department is being analysed. The article covers the aspects of environment options concerning the activities of the teaching staff and students of KNUTD.

**Keywords:** educational environment, modular environment, educational process effectiveness.

УДК 378.011.3-051:004]-027.21

**Братаніч А. А.**

**ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ  
ОСОБИСТІСНО ОРІЄНТОВАНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НАВЧАННЯ  
У ІНФОРМАТИЧНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ**

У статті розглянуто теоретичні підходи до застосування особистісно орієнтованих технологій навчання у інформатичній підготовці майбутніх учителів технологій. Проаналізовано сучасні тенденції та напрями розвитку особистісно орієнтованої технології навчання в умовах інформаційного суспільства. Визначено компоненти особистісно орієнтованої технології навчання, що впливають на якість інформатичної підготовки майбутніх учителів технологій.

**Ключові слова:** особистісно орієнтована технологія навчання, інформатична підготовка, інформаційно-комунікаційні технології, педагогічна освіта.