

6. Online Etymology Dictionary [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.etymonline.com>
7. Oxford English Dictionary Online [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.oxforddictionaries.com>
8. Pedagogics for change [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.infed.org>

УДК 371.15-057.875:001.895(09)

Левченко Л. С.

канд. пед. наук, доцент
Сумського державного педагогічного
університету імені А.С.Макаренка

КОМПЕТЕНТНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ: ТЕОРІЯ, ІСТОРІЯ, ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

У статті розкривається зміст поняття компетентність, розглядаються нові підходи до організації навчального процесу та обґрунтовуються умови фахового навчання.

Ключові слова: компетентність, інноваційні технології, професійна освіта, навчально-виховний процес, творчий потенціал.

Левченко Л. С. Компетентность будущего учителя: теория, история, инновационные технологии.

В статье раскрывается содержание понятия «компетентность», рассматриваются новые подходы к организации учебного процесса и условия профессионального обучения.

Ключевые слова: компетентность, инновационные технологии, профессиональное образование, учебно-воспитательный процесс, творческий потенциал.

Levchenko L. Competence of a prospective teacher: theory, history and innovative technologies.

The content of the concept “competence” is studied in the article. New approaches to the educational process organization as well as specialized education conditions grounding are considered.

Key words: competence, innovative technologies, professional training, educational process, creativity.

У сучасному трансформаційному періоді соціально-економічного розвитку держави суттєво посилюються вимоги до професійної підготовки майбутніх фахівців. Розв'язання цієї проблеми потребує пошуку нових підходів до організації навчального процесу і обґрунтування умов фахового навчання. Особливо це стосується майбутніх учителів, професійне становлення яких перебуває у стані концептуального переосмислення, оскільки традиційні інформаційно-фронтальні форми навчання не забезпечують повної і суцільної ефективності світоглядної та професійної підготовки, яка вимагає ґрунтовних фахових знань та умінь, високого інтелектуального розвитку, готовності до ефективного розв'язання проблемних ситуацій, здатності до професійного самовдосконалення.

Мета статті – визначити вимоги до професійної підготовки майбутніх вчителів і проаналізувати їх вплив на навчально-виховний процес.

Перехід дошкільної освіти до особистісно-орієнтованої моделі вимагає переосмислення змісту, критеріїв оцінювання ефективності освітньої діяльності, орієнтації педагога на визнання пріоритету виховання у формуванні підростаючої особистості.

Сучасному педагогові навчального закладу необхідно змінити позицію з суб'єкт-об'єктної на суб'єкт-суб'єктну в навчально-виховному процесі стосовно виховання. Для успішної реалізації професійних функцій вчителю потрібні: ґрунтовні різноманітні знання, розвинені педагогічні здібності, досконалі професійні вміння, спрямованість на дитину як особистість і суспільну цінність зі своїми потребами та бажаннями. Усе це складає професійну компетентність педагога дошкільного закладу. У цьому зв'язку комплексність проблеми визначила широту її дослідження філософами, соціологами, психологами, педагогами.

Суспільство ХХІ ст. зіткнулося з проблемою відсутності фахівців, які після закінчення вищого навчального закладу могли б компетентно працювати в нових умовах, а це є стримувальним чинником розвитку виробничих сил суспільства. Європейська освіта, зокрема й українська, поступово переходить до компетентнісного підходу. У першу чергу, слід підвищувати професійну компетентність педагогів освітніх закладів, зокрема дошкільних, для переходу на діяльність за новою методикою та інноваційними технологіями навчання. Аналіз педагогічної літератури з проблеми професійної компетентності демонструє всю складність визначення понять «компетенція», «компетентність».

Поняття «компетенція» і «компетентність» використовувалися у побуті, літературних джерелах із середини минулого століття. Так, у «Короткому словнику іншомовних слів» надається таке визначення: «компетентний» (лат. *competens, competentis* здібний) – той, хто розуміється в певній галузі; має право за своїми знаннями або повноваженнями робити щось або вирішувати щось, говорити про щось» [1].

Аналізуючи роботи з проблем компетентності (Н. Кузьміна, А. Маркова, І. Зимня, Р. Уайт, Дж. Равен), можна умовно виділити три етапи компетентнісного підходу в освіті.

Перший етап – 1960–1970 рр., характеризується введенням у науковий апарат категорії «компетенція», створення передумов для розмежування понять компетенція, компетентність. З того часу в обігу з'являється поняття «комунікативна компетентність» (Д. Хаймс [2]).

Другий етап – 1970–1990 рр., характеризується використанням категорій «компетенція»,

«компетентність» у теорії та практиці вивчення мов, особливо іноземних, професіоналізму в керівництві, управлінні; розробляється зміст поняття «соціальна компетентність».

Дж. Равен визначив 39 видів компетентностей: тенденція до більшого розуміння цінностей та установок відносно конкретної мети; тенденція контролювати власну діяльність; залучення емоцій у власну діяльність; готовність до самостійного навчання; пошук і використання зворотного зв'язку; впевненість у собі; самоконтроль; адаптивність: відсутність відчуття безпорадності; звичка до абстрагування – схильність до роздумів про майбутнє; увага до проблем, пов'язаних з досягненням постановки мети; самостійність та оригінальність мислення; критичність мислення; готовність вирішувати складні завдання; готовність працювати над чимось складним і тим, що викликає неспокій; вивчення навколишнього середовища для з'ясування його можливостей і ресурсів (як матеріальних, так і людських); відсутність фаталізму; готовність йти на помірний ризик; готовність використовувати нові ідеї та інновації для досягнення мети; знання про те, як використовувати інновації; впевненість у прихильному ставленні суспільства до інновацій; установка на широту перспектив; використання ресурсів; наполегливість; довіра; ставлення до правил як до вказівників бажаної поведінки; здатність приймати рішення; персональна відповідальність; здатність до колективної праці задля досягнення мети; здатність слухати інших людей і брати до уваги те, що вони говорять; прагнення суб'єктивної оцінки потенціалу співробітників; готовність дозволяти іншим людям приймати самостійні рішення; здатність вирішувати конфлікти і пом'якшувати розбіжності; здатність ефективно працювати в якості підлеглого; терпимість до різних стилів життя оточення; розуміння плюралістичної політики; готовність займатись організаційним і суспільним плануванням [3].

Третій етап дослідження компетентності як наукової категорії, що стосується освіти, починається з 1990 року. У працях А. Маркової професійна компетентність є предметом спеціального розгляду.

Виділяють спеціальні, соціальні, особистісні та індивідуальні види компетентності. Л. Мітіна визначає поняття «педагогічної компетентності», включаючи «знання, уміння, навички, а також методи їх реалізації в діяльності, спілкуванні, розвитку особистості» [4].

«Енциклопедія освіти» визначає це поняття так: «компетенція – відчужена від суб'єкта, наперед задана соціальна норма (вимога) освітньої підготовки студента, потрібна для його якісної продуктивної діяльності в певній сфері, тобто соціально закріплений результат. Результатом набуття компетенції є компетентність, яка, на відміну від компетенції, передбачає особистісну характеристику, ставлення до предмета діяльності. Компетентність людина набуває не лише під час вивчення дисципліни, а й за допомогою засобів інформаційної освіти, внаслідок впливу середовища тощо» [5].

Під професійною компетентністю розуміють особистісні можливості викладача, які дозволяють йому самостійно й ефективно реалізовувати цілі педагогічного процесу. Для цього потрібно знати педагогічну теорію, уміти застосовувати її в практичній діяльності. Педагогічна компетентність діяча освіти, в тому числі й вихователя дошкільних закладів освіти, – це єдність його теоретичної і практичної готовності до здійснення педагогічної діяльності. Зростання педагога як професіонала не тільки змінює його компетентність, а й збільшує число його компетенцій, що викликає якісні зміни його професійної діяльності.

Аналізуючи праці про розвиток професійної компетентності педагогічних працівників (В. Бездухов, Т. Браже, В. Введенський, Л. Пуховська, І. Зімня, Т. Ісаєва), можна виокремити:

- 1) прості (базові) компетенції (що сформовані на основі знань, умінь, здібностей, які виявляються у певних видах діяльності);
- 2) ключові компетенції – надзвичайно складні для вимірювання, що проявляються в усіх видах діяльності, в усіх відносинах особистості зі світом, що відображає духовний світ особистості;
- 3) спеціальну компетенцію.

З вищезазначеного зрозуміло, що професійна компетентність педагога є поєднанням ключової, базової і спеціальної компетенції. Ключові компетенції необхідні для будь-якої професійної діяльності, пов'язаної з успіхом особистості у світі, що швидко змінюється. Ключові компетенції сьогодні набувають особливого значення. Вони проявляються у здатності вирішувати професійні завдання на основі використання інформації та комунікації. Для професійної педагогічної діяльності базовими є компетенції, необхідні для «побудови» професійної діяльності. Спеціальні компетенції відображають специфіку конкретної предметної сфери професійної діяльності. Зрозуміло, що три види компетенції взаємопов'язані і розвиваються одночасно.

Н. Алмазова [6] визначає компетентність як якісне використання компетенцій. Інше визначення компетентності дав Н. Нечаєв: «Досконале знання своєї справи, сутності роботи, що виконується, складних зв'язків, явищ і процесів, можливих методів і засобів досягнення поставленої мети».

Ж. Делор у доповіді міжнародній комісії з освіти XXI ст. «Освіта: прихований скарб» визначив чотири принципи, на яких ґрунтується освіта: навчитись пізнавати, навчитись робити, навчитись жити разом, навчитись жити [7]. Таким чином, він сформулював основні глобальні компетентності. В одній з них зазначено: «навчитись робити не тільки з метою отримання професійної кваліфікації, але й у більш широкому значенні компетентність, яка дає можливість вирішувати різні багаточисленні ситуації та працювати у групі».

У багатьох працях «компетентність» виступає як міждисциплінарна категорія, що є об'єктом вивчення психологів, педагогів, соціологів, лінгвістів. Набори компетентностей охоплюють знання, уміння, навички, особистісні якості людини, які необхідні їй для виконання економічних і соціальних функцій. Дослідники розглядають компетентність як певну модель результату освіти, вирішальну умову й показник успішності людини в житті взагалі й у професійній діяльності зокрема.

Розробка компетентнісно-кваліфікаційного підходу до побудови освіти в Європі тривала не одне десятиліття. Проте реальне запровадження компетентнісного підходу в європейську освіту стартувало в 1996 р. на симпозиумі з проблем середньої освіти, де Рада Європи наголошувала на важливості набуття молодими європейцями ключових компетентностей. Експерт Ради Європи В. Хутмахеру в спеціальній доповіді наголосив на різних підходах до розуміння компетентностей, виділивши при цьому спільне для всіх дослідників усвідомлення того, що поняття «компетентність» ближче до «знаю як», ніж «знаю, що». Було запропоновано п'ять ключових груп компетентностей:

- 1) політичні та соціальні;
- 2) компетентності, пов'язані з життям в багатокультурному суспільстві;
- 3) компетентності, що стосуються вміння усно та письмово спілкуватися;
- 4) компетентності, пов'язані з розвитком інформаційного суспільства;
- 5) уміння вчитися впродовж життя.

Європейська концепція компетентнісного підходу у вищій школі розвивалася за допомогою низки проектів у рамках Болонського процесу, зокрема проекту Європейської Комісії «Реформування освітніх структур в Європі» (Turning Education Structures in Europe. General brochure, 2007). У ньому обґрунтовано такі базові компетентності: інструментальні (здатність до аналізу й синтезу, здатність до організації й планування; базові загальні знання; базові знання з професії; письмові та усні комунікаційні уміння рідною мовою; знання другої мови; елементарні комп'ютерні вміння; уміння управляти інформацією; здатність розв'язувати проблеми; здатність приймати рішення); міжособистісні (здатність до критики і самокритики; здатність працювати в команді; здатність працювати в міждисциплінарній команді; здатність взаємодіяти з експертами в інших предметних галузях; здатність сприймати розмаїття і міжкультурні відмінності; здатність працювати в міжнародному контексті; міжособистісні вміння; сповідання етичних цінностей) і системні (здатність застосовувати знання на практиці, дослідницькі вміння, здатність до навчання, адаптації до нових ситуацій, генерації нових ідей (творчості), лідерство, розуміння культур і звичаїв інших народів, здатність працювати автономно, здатність до розроблення проектів та управління ними, здатність до ініціативи і підприємництва, відповідальність за якість, прагнення до успіху).

У зв'язку з європейською орієнтацією України загалом і входженням України до європейського освітнього і наукового простору акцент дедалі більше робиться на якості освіти, універсальності, підготовки випускника та його адаптованості до ринку праці, на особистісній орієнтованості навчального процесу, його інформатизації, визначальній ролі освіти у забезпеченні постійного людського розвитку.

Фахівець освіти повинен, на нашу думку, мати фундаментальну загальнотеоретичну підготовку, вміння мислити масштабно, застосовувати набуті теоретичні знання на практиці. Творчий потенціал його вимірюється передусім тим, як використовує отримані знання в професійній діяльності, маючи для цього сформовані якості фахівця.

Уважаємо, що підготувати такого фахівця, який відповідав би вимогам сучасного шкільництва, був конкурентоспроможним на європейському ринку праці, індивідуально розвинутою людиною, міг би самореалізуватись у цьому світі, можна лише за постійного розвитку професійної компетентності педагогів. У системі освіти цьому питанню приділяється особлива увага. Підвищення кваліфікації, стажування, семінари, конференції, майстер-класи – це незначна кількість заходів, які організуються та проводяться для вихователів. Професійне самовдосконалення педагога здійснюється через самоосвіту, активну участь у різних методичних заходах.

Самоосвіта педагога – це важлива форма вдосконалення професійної компетентності: засвоєння, оновлення, поширення й поглиблення знань, узагальнення досвіду цілеспрямованою, системною самоосвітньою роботою, спрямованою на саморозвиток та самовдосконалення особистості, задоволення власних інтересів і об'єктивних потреб освітнього закладу. З появою інформаційних технологій значно підвищуються можливості педагогічної самоосвіти – з'являються нові теми, цікаві завдання та методи їх розв'язання, нові способи самореалізації, що з'явилися в педагога через появу таких нових засобів самоосвіти:

- розробка електронних посібників тощо;
- розробка пакетів тестового матеріалу в електронному вигляді;
- комплект дидактичного матеріалу з дисципліни: практичні, контрольні роботи;
- розробка плакатів, моделей-аплікацій, мультимедійних посібників;
- створення термінологічного словника з предметної теми, розділу;
- розробка сценаріїв навчальних відеофільмів;
- розробка навчальних проектів особистої методичної веб-сторінки;
- база даних запитань і задач з дисципліни.

Загальна модернізація вітчизняної освіти, а фактично її реформування на компетентнісній основі будуть означати реальний перехід до нової освітньої парадигми, до змін педагогічної системи:

- у цілях і результатах освіти і виховання – формування соціальних і предметних компетенцій сучасної людини;
- у змісті освіти – від теоретичних понять до практико орієнтованих понять про світ і способи соціально-нормованого життя в ньому;

- у педагогічній діяльності викладача – від викладання навчального матеріалу до педагогіки творчої співпраці з тими, хто навчається;
- у навчально-пізнавальній діяльності студентів – від запам'ятовування навчальної інформації до створення світу в собі, пізнання інтелектуальної, духовної, соціальної культури;
- у технологічному забезпеченні навчального процесу – від традиційних до інноваційних технологій навчання.

Як зазначалося раніше, у педагогічній літературі широко використовується поняття «компетенція», «компетентність», але їх відмінні ознаки чітко не визначені, що приводить інколи до розгляду їх як синонімічних. Однак ці поняття є взаємодоповнюючими й існують самостійно, що важливо враховувати під час організації компетентісно орієнтованого навчання. Компетенція (в перекладі з латинської *competencia*) означає коло питань, у яких людина добре обізнана, володіє досвідом. «Компетенції – це узагальнені способи дії, що забезпечують продуктивне виконання професійної діяльності». Можна говорити, що це вимоги, які висуваються до рівня підготовленості майбутнього фахівця. На сьогоднішній день даний термін не є стабільно визначений. Компетентність розглядають як професійну грамотність, ступінь кваліфікації спеціаліста, рівень розвитку особистості і культури людини.

Експерти країн Європейського Союзу визначають поняття компетентностей як «здатність застосовувати знання й уміння» (Eurydice, 2002), що забезпечує активне застосування навчальних досягнень у нових ситуаціях. В останніх публікаціях ЮНЕСКО поняття компетентності трактується як поєднання знань, умінь, цінностей і ставлень, використовуваних у повсякденні [8].

На останній конференції міжнародного рівня, що відбулась завдяки участі ЮНЕСКО, Міністерства освіти Норвегії (Департаменту технічної освіти та професійної підготовки) у 2004 р., дійшли згоди в трактуванні поняття компетентності як здатності застосовувати знання та вміння ефективно й творчо в міжособистісних відносинах – ситуаціях, що передбачають взаємодію з іншими людьми в соціальному контексті так само, як і в професійних ситуаціях.

Компетентність – поняття, що логічно походить від ставлень до цінностей і від умінь до знань. Із метою певного поступу в окресленні вищезазначених понять у межах Федерального статистичного департаменту Швейцарії та Національного центру освітньої статистики США й Канади було започатковано програму «Визначення та відбір компетентностей: теоретичні й концептуальні засади» зі скороченою назвою «DeSeCo» (1997 р.), яку започаткувала група експертів з різних галузей – освіти, бізнесу, праці, здоров'я, представники міжнародних, національних освітніх, державних і недержавних організацій тощо. Ця програма («DeSeCo») зробила значну спробу систематизувати й узагальнити досвід багатьох країн.

Експерти програми «DeSeCo» визначають поняття компетентності (*competency*) як здатність успішно задовольняти індивідуальні та соціальні потреби, діяти й виконувати поставлені завдання. Кожна компетентність побудована на поєднанні взаємовідповідних пізнавальних ставлень і практичних навичок, цінностей, емоцій, поведінкових компонентів, знань і умінь, всього того, що можна мобілізувати для активної дії.

Американський дослідник Р. Мейерс компетентність тлумачить не тільки як відповідність певним діяльнісним критеріям, а й демонстрацію виконання поведінкових завдань на виробництві. Таким чином, у цю дефініцію включений діяльнісний компонент, що дозволяє розширити межі її застосування [9].

М. Шалашова під компетентністю розуміє інтегральну якість особистості, що характеризує готовність вирішувати проблеми, що виникають у процесі життя і професійної діяльності, з використанням знань, досвіду, індивідуальних здібностей [10].

Більшість дослідників до суттєвих характеристик компетентності відносять:

- поглиблене знання предмета;
- постійне оновлення знань для успішного вирішення професійних завдань;
- представленість змістового і процесуального компонентів.

На відміну від традиційних характеристик професіоналізму – знань, умінь і навичок – в дефініції «компетентність» підкреслюються такі якості, як:

- інтегрований і творчий характер;
- висока ефективність результату;
- практикоорієнтована спрямованість освіти;
- співвідношення критерія з ціннісно-смісловими характеристиками особистості;
- формування мотивації самовдосконалення;
- академічна і трудова мобільність.

Слід наголосити на тому, що компетентність не зводиться до набору компетенцій і не є сумою знань, умінь і навичок, оскільки включає в себе ще й мотиваційний, соціальний і поведінковий складники. На думку М. Шалашової, вона характеризує інтегровані якості випускника ВНЗ, тобто результат навчання [10].

Загальну модель компетенції запропонували С. Герус і С. Пустовіт, у центрі якої – особистість як результат реалізації індивідом своїх унікальних здібностей, але з врахуванням суспільного запиту. Будь-яка компетенція має складну структуру, що включає в себе комплекс взаємозв'язаних компонентів: знань, умінь, способів діяльності, особистісну й соціальну значущість компетенції, реальні об'єкти дійсності, досвід відповідної діяльності, індикатори сформованості. При цьому знання, уміння, способи діяльності, особистісна

значущість, досвід діяльності – це віддзеркалення в структурі компетенції потреб індивіда, що володіє певними можливостями, має свої погляди й інтереси. У результаті формування компетенції відбувається розвиток індивідуальності, самовизначення і самоактуалізація, тобто здійснюється особистісно-орієнтований підхід.

Під час освітнього процесу в студентів формуються й розвиваються професійні компетенції, що визначають готовність до подальшої виробничої діяльності. Найбільш узагальнена класифікація містить в собі три напрями:

- предметні (спеціальні) компетенції як основа для реалізації професійних задач;
- надпрофесійні (інколи їх називають базовими) компетенції, необхідні, щоб ефективно працювати в організації;
- ключові компетенції, які визначають успішну соціалізацію кожного випускника.

Усі вказані групи не суперечать одна одній, тому їх слід розглядати як взаємодоповнюючі складники єдиного освітнього процесу, спрямованого на досягнення поставлених навчальних завдань, формування всебічно розвиненої особистості.

Компетентність – інтегрований результат освіти, що, на відміну від функціональної грамотності, дозволяє розв'язувати цілий клас завдань; на відміну від навички є усвідомленою (передбачає етап визначення мети); на відміну від уміння є здатною до перенесення (пов'язана з цілим класом предметів впливу), удосконалюється не шляхом автоматизації та перетворення на навичку, а шляхом інтеграції з іншими компетентностями: через усвідомлення загальної основи діяльності зростає компетентність; на відміну від знання існує у формі діяльності (реальної чи мисленнєвої), а не інформації про неї.

А. Хуторської виокремлює низку функцій компетентностей у системі освіти.

Стосовно до особистості учня вони:

- відображають і розвивають особистісні смисли учня в напрямі об'єктів, що вивчаються ним;
- характеризують діяльнісний компонент освіти учня, ступінь його практичної підготовки;
- задають мінімальний досвід предметної діяльності;
- розвивають можливості розв'язувати у повсякденному житті реальні проблеми – від побутових до виробничих і соціальних;
- є багатовимірними, тобто охоплюють і розвивають усі основні групи особистісних якостей учня;
- є інтегральними характеристиками якості підготовки учнів;
- у сукупності визначають і відображають функціональну грамотність учня.

Таким чином, професійна підготовка майбутнього вихователя у вищому навчальному закладі є тривалим процесом, який передбачає вимогливість до якості виконання самостійної роботи; сприяння розвитку почуттєвої сфери, підвищенні інтересу саме до процесу навчання.

ЛІТЕРАТУРА

1. Краткий словарь иностранных слов. – М. : «ГИИНС», 1952. – 488 с.
2. Шадриков В. Д. Проблемы профессиональных способностей / В. Д. Шадриков // Психологический журнал. – 1982. – Т. 3. – № 5. – С. 28–32.
3. Равен Джон. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация / Джон Равен. – М., 2002. – 296 с.
4. Митина Л. М. Психология профессионального развития / Л. М. Митина. – М., 1998.
5. Енциклопедія освіти. – К. : Юрінком Інтер, 2008.
6. Алмазова Н.И. Когнитивные аспекты формирования межкультурной компетентности при обучении иностранному языку в неязыковом вузе : автореф. дис. ... доктора пед. наук: спец. 13.00.02 «Теория и методика обучения» / Н. И. Алмазова. – СПб., 2003. – 47 с.
7. Делор Ж. Образование: сокрытое сокровище / Ж. Делор. – UNESCO, 1996.
8. Competencies in Curriculum Development Zhou Nanzhao [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.ibe.unesco.org/cops/Competencies/CompetCurDevZhou.pdf>.
9. Development and implementing local educational standards / Ed. by Meyers R. – ERIC Clearing House on Assessment and Evaluation, 1998.
10. Шалашова М.М. Новое в оценивании образовательных достижений учащихся на основе компетентностного подхода : [монографія] / М.М. Шалашова. – Арзамас : АГПИ, 2009. – 173 с.
11. Чернишова Р. Мета сучасної школи – компетентність / Р. Чернишова, В. Андрюханова // Директор школи. Україна. – 2001. – № 8. – С. 91–96.

УДК 371.132:374

Шапошнікова І. І.

доцент Харківської державної академії фізичної культури

ФОРМУВАННЯ УМІНЬ І НАВИЧОК САМООСВІТИ МАЙБУТНІХ ВЧИТЕЛІВ ЯК НЕОБХІДНА УМОВА В ОРГАНІЗАЦІЇ САМООСВІТНЬОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ

У статті представлено узагальнення досвіду педагогічної роботи зі студентами щодо формування у них самоосвітніх умінь і навичок та подолання такого феномену, як «відчуження знань». Розроблена система з організації самоосвіти майбутніх вчителів у сучасному інформаційному середовищі.