

ЛІТЕРАТУРА:

1. Дурай-Новакова К. М. Формирование профессиональной готовности студентов к педагогической деятельности: автореф. дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.01 / К. М. Дурай-Новакова. – М., 1983. – 32 с.
2. Дьяченко М. И. Психологическая проблема готовности к деятельности / М. И. Дьяченко, Л. А. Кандыбович. – Минск: Изд-во БГУ, 1976. – 176 с.
3. Линенко А. Ф. Готовність майбутніх учителів до педагогічної діяльності / А. Ф. Линенко // Педагогіка і психологія. – 1995. – № 1. – С. 125–132.
4. Слостенин В. А. Педагогика / В. А. Слостенин. – М.: Школа-Пресс, 2000. – 512 с.

УДК 378.14

М. М. КОВТОНЮК

**ПРОБЛЕМА ФУНДАМЕНТАЛІЗАЦІЇ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ
МАЙБУТНЬОГО ВЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ**

Досліджується фундаменталізація професійної педагогічної освіти. Пропонується системний підхід до цієї проблеми на рівні структурних і функціональних компонентів педагогічних систем різних порядків. Показано, що ретельний добір змістового, процесуального, управлінського блоків та блоку практичної підготовки майбутнього вчителя математики забезпечує розвиток педагогічної системи по одному з можливих аттракторів з новими більш прогресивними структурами.

Ключові слова: концепція фундаменталізації професійної освіти майбутнього вчителя математики.

М. М. КОВТОНЮК

**ПРОБЛЕМА ФУНДАМЕНТАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ БУДУЩЕГО УЧИТЕЛЯ МАТЕМАТИКИ**

Исследуется фундаментализация профессионального педагогического образования. Предлагается системный подход к этой проблеме на уровне структурных и функциональных компонентов педагогических систем разных порядков. Показано, что тщательный отбор содержательного, процессуального, управленческого блоков и блока практической подготовки будущего учителя математики обеспечивает развитие педагогической системы по одному из возможных аттракторов с новыми, более прогрессивными структурами.

Ключевые слова: концепция фундаментализации профессионального образования будущего учителя математики.

M. M. KOVTONIUK

**CONCEPT OF THE FUNDAMENTALIZATION OF THE PROFESSIONAL
EDUCATION OF FUTURE MATHEMATICS TEACHERS**

We investigate the fundamentalization of the professional pedagogical education. A systematic approach to the problem at the level of structural and functional components of the educational systems of different orders is proposed. The article determines that the careful selection of content, procedural, administrative blocks and the block of practical training of future mathematics teachers provides the development of the pedagogical system by one of the possible attractors with new advanced structures.

Keywords: concept of fundamentalization of the professional education of mathematics teachers

Вчені нині з тривогою відзначають, що лавиноподібний потік актуальної наукової і навчальної інформації, яку потрібно засвоїти студенту у сучасних умовах, дедалі складніше відображати у навчальних програмах і реалізувати в практиці викладання. Вирішення цієї проблеми вбачається не за рахунок збільшення тривалості навчання, а за рахунок фундаменталізації професійної освіти.

У меморандумі Міжнародного симпозіуму ЮНЕСКО «Фундаментальна (природничо-наукова і гуманістична) університетська освіта» (м. Москва, 1994 р.) звертається увага на те, що

ситуація, яка склалась у світі, виводить на необхідність створення нової парадигми освіти. Головними характеристиками такої парадигми мають стати фундаментальність, цілісність і спрямованість на інтереси особистості. Наголошується, що фундаментальна університетська освіта повинна формувати глибокі теоретичні знання, критичне мислення, має бути спрямованою на вирішення проблем глобальної етики і глобальної відповідальності як принципових норм «нового гуманізму» [5]. За умови фундаменталізації освіти фахівець зможе отримати не просто ґрунтовну спеціальну підготовку, а й необхідні для саморозвитку фундаментальні базові знання, сформовані в єдину світоглядну систему на основі сучасних уявлень про науку та її методи.

Проблема професійної підготовки вчителя, зокрема вчителя математики, була і є дуже актуальною. Особливу гостроту цій проблемі надають декілька обставин. По-перше, місце математики серед інших наук. Багато вчених світу відносять математику до метазнання. По-друге, місце математики як об'єкта майбутнього викладання серед низки інших навчальних предметів загальноосвітнього навчального закладу (ЗНЗ). Математика вивчається в кожному класі у кожному півріччі і майже завжди з найбільшим щотижневим погодинним навантаженням (навіть, незважаючи на значне скорочення годин у ЗНЗ за останні 50 років). По-третє, своєрідне співвідношення між шкільною і педвузівською математикою: з одного боку, щоб випускник ЗНЗ міг успішно вивчати математику у педагогічному ВНЗ, він повинен добре знати шкільний курс математики; з іншого – курс математики у педагогічному ВНЗ вивчається насамперед для того, щоб його випускник міг успішно викладати (а отже, добре знати) шкільну математику.

Оновлення і зміни шкільного курсу математики відбуваються постійно, оскільки обсяг інформації змінюється кожних 3–5 років. Тож, якщо випускник педагогічного ВНЗ не буде поглиблювати свої знання, то через 5–10 років його рівень компетентності може виявитися недостатнім для успішної професійно-педагогічної діяльності. Забезпечення ефективності діяльності майбутнього вчителя математики можливе, якщо: 1) під час навчання в педагогічному ВНЗ він одержить значно більший обсяг знань, ніж потрібно на певний момент; 2) він привчений до самостійної роботи і самонавчання на основі цих фундаментальних знань, умінь і навичок.

Мета статті – здійснити аналіз фундаменталізації професійної педагогічної підготовки майбутнього вчителя математики та запропонувати педагогічні умови її реалізації.

Проблему фундаменталізації вищої освіти розглядають у наукових дослідженнях чимало українських і зарубіжних вчених (С. Гончаренко, Г. Дутка, С. Казанцев, В. Кінельов, Е. Лузік, Л. Онишук, Н. Садовніков, С. Семеріков, П. Сікорський і О. Горіна, А. Субетто, А. Суханов, В. Тестов та ін.). Розроблено різні концепції фундаменталізації професійної освіти спеціаліста: *технічної і технологічної* (А. Субетто, А. Суханов, С. Беляєва, В. Кондратьєв, Е. Лузік, М. Чіталін); *юридичної* (С. Казанцев); *економічної* (Ж. Сайгітбаталов), Г. Дутка); *інформатичної* (І. Левченко, С. Семеріков); *педагогічної* (С. Гончаренко, В. Кушнір, Г. Кушнір).

На нашу думку, фундаменталізацію підготовки майбутнього вчителя математики варто розглядати у контексті педагогічної системи, що складається із структурних і функціональних компонентів. Кожна педагогічна система включає у себе підсистеми нижчого порядку, як от: «система освіти ⇒ університет ⇒ інститут (факультет) ⇒ кафедра ⇒ курс ⇒ навчальна дисципліна». Наприклад, цілі педагогічної системи та умови їх реалізації визначаються не тільки у межах конкретної системи, а розглядаються у зв'язку з більшими системами або системою освіти держави загалом.

Освітні системи як складова соціальних систем є складними, динамічними, керованими, характеризуються певними властивостями:

- складові системи перебувають у взаємозв'язках і взаємодіях одна з іншою і з системою загалом; характер взаємозв'язків і взаємодій між складовими системи та кількість таких складових багато в чому визначають складність системи як її загальної характеристики;
- взаємодії і взаємозв'язки між складовими системи приводять до системного ефекту, коли результат функціонування системи загалом не відповідає простій сумі результатів функціонування складових. Звідси випливає, що оптимальне функціонування складових ще не гарантує оптимальності функціонування системи загалом;
- компоненти системи й система загалом взаємодіють з навколишнім середовищем, різні можливості такої взаємодії в ідеалі виокремлюють відкриті й закриті системи;

- функціонування складової системи залежить від функціонування інших складових та системи загалом;
- складність системи залежить також від усталеності, стійкості й мінливості складових системи та зв'язків між ними [1].

Водночас освітні системи здатні до саморозвитку, самореалізації та здійснення перетворювальних і відтворювальних процесів з навколишнім середовищем та іншими системами.

Деякі вчені розглядають педагогічні системи з позицій теорії хаосу і синергетики. На думку В. Андрушенка, І. Добронравової, І. Єршової-Бабенко, В. Кременя, В. Лутая, В. Цикіна та інших вчених, уведення в сучасну педагогічну науку категорії хаосу є одним із найважливіших здобутків синергетичної методології.

С. Гончаренко, В. Кушнір, Г. Кушнір нестійкість у педагогічному процесі з позицій синергетики розглядають як його можливі й природні ситуації. Саме у нестійкому стані порівняно зі стійким педагогічний процес набуває зовсім нових властивостей. Синергетика розглядає нестійкий стан педагогічного процесу як передумову порушення старих його структур і виникнення нових дисипативних структур. У стані нестійкості навіть незначні впливи можуть істотно змінити педагогічний процес, тому педагогічні впливи в станах нестійкості педагогічного процесу мають бути особливо вираженими й цілеспрямованими [2, с. 6].

Розвиток педагогічної системи може йти адаптивним і біфуркаційним шляхами. У випадку адаптивного типу розвитку відбувається адаптація педагогічної системи до змін зовнішнього і внутрішнього середовища при збереженні характеру функціональної системи (відносно стійкий стан)

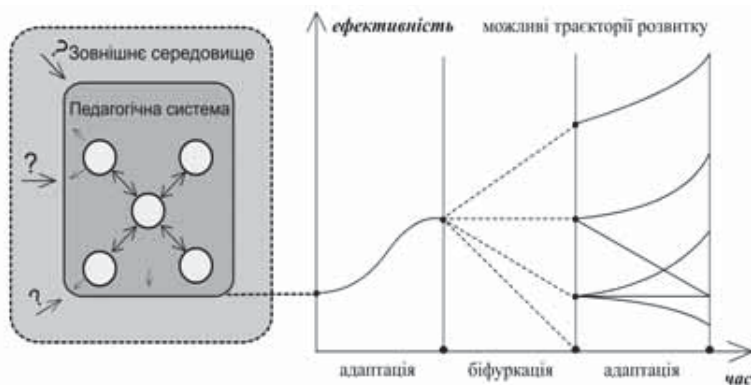


Рис.1 Розвиток педагогічних систем

(рис. 1), який Т. Давиденко характеризував як прогресивно підсиловану самоорієнтацію на збереження структури освітнього процесу. При цьому «зміна умов зовнішнього і внутрішнього середовища за межами адаптивних можливостей спричиняє докорінні зміни її суттєвих можливостей і злам гомеостазу системи» [3, с. 39].

Після накопичення незначних, на перший погляд, змін у зовнішньому середовищі і всередині педагогічної системи (змінюються студенти, викладачі, підручники, форми і засоби навчання, організаційні компоненти тощо) відбувається різка зміна властивостей педагогічної системи, тобто система переходить у новий якісний стан, який називають біфуркаційним (нестійкий стан).

Біфуркаційний розвиток освітньої системи здійснюється у мінливому зовнішньому середовищі за максимально ефективного використання (або невикористання) можливостей внутрішнього середовища і ресурсів. Для нього характерна нестійкість і значна множина можливих траєкторій розвитку освітньої системи (атракторів) [3].

У точці біфуркації розвиток педагогічної системи може йти декількома можливими траєкторіями (або система лишається на тому ж рівні розвитку, або прогресує, або регресує). «З погляду синергетики розвиток педагогічного процесу – це не вибір між стійкістю і нестійкістю, а вибір одного із можливих нестійких станів, перехід у відносно стійкий стан з тим, щоб знову через нову нестійкість отримати новий імпульс розвитку як набуття нових можливостей для виконання старих і нових функцій педагогічного процесу» [2, с. 9].

Під фундаменталізацією професійної підготовки майбутнього вчителя ми розуміємо ретельний добір змістового, процесуального, управлінського блоків, блоку практичної підготовки, формування особистісних якостей керівника, викладача і студента, який дозволить цілеспрямованими впливами спрямувати розвиток педагогічної системи на один з атракторів

ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА

(можливу траєкторію розвитку), що й приведе систему до певного стійкого стану з новими прогресивнішими структурами.

Безпосередньо професійна підготовка майбутнього вчителя математики здійснюється в педагогічній системі «університет», яка включає підсистеми нижчого рангу: «факультет (інститут)», «спеціальність», «кафедра», «навчальна дисципліна».

Фундаментальна професійна освіта забезпечує основи професійної і загальної культури фахівця, які реалізуються у його гуманітарній і професійній діяльності. На рівні педагогічних систем «університет» і «факультет» визначається стратегія підготовки майбутнього вчителя (через цілі, проєктувальні, конструктивні, контрольні-регульовальні, оцінно-результативні, організаційні компоненти тощо), формується зміст професійної освіти (навчальні плани спеціальності, навчальні програми кожної дисципліни), відбір викладачів і студентів (рис. 2). Проаналізуємо частину структурних і функціональних компонентів педагогічних систем «університет» і «факультет».

Проблема цілей (цілепокладання) професійної підготовки є однією з найважливіших як для визначення змісту навчання (у т. ч. фундаменталізації змісту навчання) і планування процесу, так і для перевірки оволодіння навчальним матеріалом. Методологічними основами цілепокладання (постановка суспільно і особистісно значущих цілей освіти) у ВНЗ є державні замовлення, освітні стандарти і результати маркетингових досліджень потреб у спеціалістах з вищою освітою [7, с. 120].

На рівні цілепокладання необхідно не лише передбачати бажаний результат освітньої діяльності, а й уявляти цілі у вигляді якомога більш конкретної, ієрархізованої системи з дуже чіткими (такими, що в принципі діагностуються) показниками, які дозволяють у потрібний момент включити механізм стандартизації і діагностики. Розглянемо ієрархію цілей сучасної професійної педагогічної підготовки (табл. 1).

Таблиця 1

Ієрархія цілей професійно-педагогічної освіти

№	Цілі	Характеристика	Основне завдання
1.	Глобальні цілі (ПС – освітня система держави).	Модель особистості майбутнього фахівця описується в Державних освітніх стандартах і є логічно упорядкованою кількістю вимог до компетентності фахівця. Загальна мета освіти – формування професійних і особистісних якостей випускника ВНЗ.	Діагностика якостей педагогічних технологій, тобто стандартизація рівня професійних і особистісних якостей випускника ВНЗ.
2.	Цілі на етапах підготовки фахівця (ПС – університет, факультет).	Поділ загальної мети на частини, що характеризують поетапний процес формування (навчання і виховання) особистості в часі (навчальні плани, навчальні програми дисциплін для конкретної спеціальності тощо).	Поточний контроль за якістю підготовки фахівця.
3.	Цілі вивчення навчальних дисциплін (ПС – кафедра, навчальна дисципліна).	Розробка педагогічних технологій для досягнення загальної мети, проведення навчально-дослідницької і науково-дослідної діяльності студента, педагогічних практик тощо.	Оперативний контроль – засвоєння знань, поведінка студентів.

Фундаментальні цілі освіти відображають універсальні здібності людини: навчити здобувати знання (навчити вчитися), навчити працювати і заробляти (навчання для праці), навчити жити (навчання для існування). Фундаменталізація цілей означає виокремлення із множини сформульованих в освіті цілей і завдань: головних, основних, які не суперечать інтелектуальному і духовному розвитку людини і суспільства і зберігають свою значущість протягом тривалого часу.

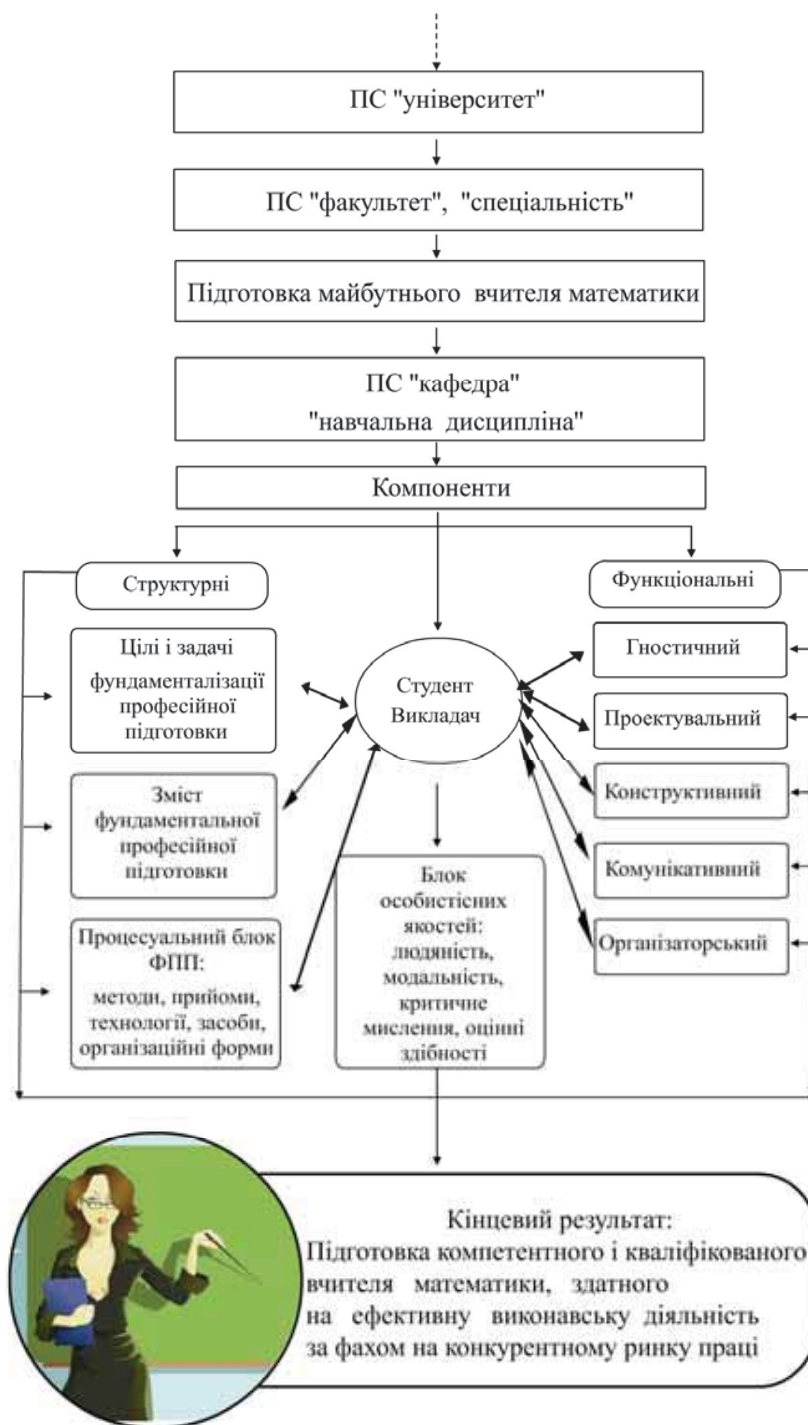


Рис. 2. Модель фундаменталізації педагогічних систем "кафедра", "навчальна дисципліна"

У педагогіці одним із способів уніфікованого опису цілей навчання є компетентнісний підхід до опису моделі фахівця. Ознака компетенції – її специфічний предметний або загальнопредметний характер, що дає змогу визначити пріоритетні сфери формування (освітні галузі, навчальні предмети, змістові лінії). Компетенції встановлюють набір системних характеристик для проектування освітніх стандартів, навчальної літератури, критеріїв і

вимірників якості освіти, її наближення до замовлення суспільства. Осмислення засадничих питань взаємозв'язку компетенцій і компетентностей, розроблення вимог до компетенцій і їх вимірювання відображено в працях зарубіжних і вітчизняних учених (Д. Равен, А. Хуторський, Н. Бібік, Л. Ващенко, І. Єрмаков, О. Локшина, О. Овчарук, Л. Паращенко, О. Пометун, О. Савченко, С. Трубачьова та ін.).

Однією з важливих цілей підготовки сучасного висококваліфікованого вчителя математики є забезпечення випускникові ВНЗ на основі прогностичного підходу конкурентоспроможності на ринку праці, тобто здатності витримувати конкуренцію порівняно з випускниками інших навчальних закладів. З цією метою у педагогічних ВНЗ варто впроваджувати так зване паралельне навчання, коли майбутній учитель математики, починаючи з II–III курсу, зможе одержати додатково іншу кваліфікацію (наприклад, учитель фізики, хімії, біології, іноземної мови тощо). Конкурентоспроможний випускник має володіти такими фундаментальними характеристиками: високий рівень загальної освіти, загальної культури; широка інформаційна загальноосвітня, загальнонаукова, комп'ютерна, психологічна, педагогічна підготовка у поєднанні з глибокими вузькопрофесійними, вузькопрофільними знаннями.

Конкурентоспроможному фахівцеві необхідне вміння працювати як одному, так і в групі, в умовах колективних форм організації праці, отже – бути комунікабельним і професійно мобільним [8, с. 70–71].

Охарактеризуємо склад фундаментального змісту освіти. На нашу думку, неправильно зводити фундаментальну освіту лише до навчання фундаментальним наукам. Не можна механічно збільшити обсяг, глибину і складність вивчення фундаментальних дисциплін, вважаючи, що цим буде посилено фундамент освіти. І навіть виокремлення фундаментальних основ у конкретних дисциплінах, що вивчаються у педагогічному ВНЗ, не є повною реалізацією фундаменталізації професійної підготовки майбутнього вчителя математики. Наприклад, визначивши фундаментальні поняття у математичних, психолого-педагогічних, методичних і соціально-гуманітарних дисциплінах, не можна однозначно сказати, що сума цих знань буде фундаментальною у професійній освіті фахівця. Зрештою, фундаментальність у науці і фундаментальність в освіті не є тотожними. Не всі знання, фундаментальні для освіти, є фундаментальними в науці, і далеко не всі наукові знання можна використати як фундаментальні в освіті. Хоча перетин, звісно є. Тому, на нашу думку, у підготовці майбутнього вчителя математики доцільно вести розмову не лише про фундаментальні знання, а про фундаментальні освітні знання (зміст).

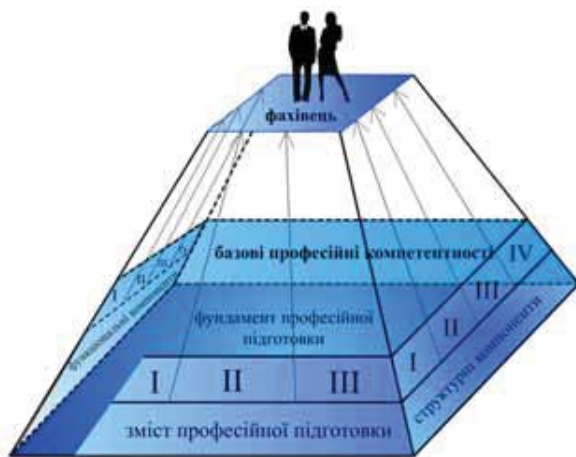


Рис. 3. Просторова модель змісту професійної підготовки (педагогічна система - університет)

частина рис. 3), тобто гуманітарну і соціальну підготовку (загальні знання) (I), природничо-наукову і фундаментальну підготовку (природничі і математичні знання, знання української і іноземних мов) (II), і власне професійно-практичну підготовку (психолого-педагогічні і методичні знання) (III); способи діяльності (уміння), особистісні якості і духовні цінності

Фундаментальні освітні знання розуміємо як знання найбільш важливі й основоположні для людини й її майбутньої професійної діяльності, що становлять ядро інваріантних методологічно важливих знань особистості і забезпечують потенціал її професійної адаптивності. Крім того, ці знання (як і фундаментальні наукові знання) відносні. Вони можуть бути лише фундаментальними для нинішнього уявлення про світ, для сьогоденних потреб і розвитку людини і не фундаментальними завтра. Разом з тим фундаментальні знання складають найціннішу і найбільш довготривалу частину освіти.

Зміст професійної освіти включає в себе фундаментальні знання (фронтальна

(бічна частина рисунка 3). А фундаментальний зміст професійної освіти є інтеграцією фундаментального змісту всіх трьох вищевказаних підготовок.

Зміст гуманітарної і соціальної підготовки (дисципліни «Історія України», «Історія української культури», «Фізичне виховання», «Правознавство», «Політологія», «Мультимедійні засоби навчання») розуміємо як систему загальнонаукових компетенцій, спрямованих на засвоєння соціального досвіду: розумовий і фізичний розвиток, формування моральних орієнтирів тощо.

Зміст природничо-наукової і фундаментальної підготовки трактується як система знань, умінь і навичок (базових предметних компетенцій) у майбутній науково-дослідній і навчально-методичній діяльності вчителя математики. До цієї частини підготовки А. Субетто відносить: *філософію*, *мови* (у нашому випадку – українську й іноземні), *математику* (аналітичну геометрію, диференціальну геометрію і топологію, конструктивну геометрію, основи геометрії, математичний аналіз, комплексний аналіз, диференціальні рівняння, лінійну алгебру, алгебру і теорію чисел, основи алгебри, дискретну математику, теорію ймовірностей і математичну статистику, елементарну математику), *інформатику* (методи обчислень, комп'ютерне моделювання в математиці, практику роботи на комп'ютерах, спеціальну інформатику), *фізику* (загальну і теоретичну), основи екології, *економічні науки* (економіку підприємств, економічні теорії, макро- і мікроекономіку)).

Фундаментальна математична підготовка майбутнього вчителя забезпечує йому дійові математичні знання в межах, що виходять далеко за рамки шкільного курсу математики, і універсальність в оволодінні ним різноманітними математичними навчальними предметами у школі, ця фундаментальність є не метою, а засобом підготовки учителя, а тому має бути узгоджена з потребами майбутньої професії. Це положення О. Мордкович назвав *принципом фундаментальності* [6].

Зміст професійно-практичної підготовки (дисципліни: «Педагогіка», «Психологія», «Основи педагогічної майстерності», «Методика навчання математики в ЗОШ II–III ступенів», «Практикум з розв'язування задач», «Технології навчання математики», «Пропедевтична, інструктивно-методична і педагогічна практики» розуміємо як систему спеціальних компетентностей, що дозволяють здійснювати професійну педагогічну діяльність.

Навчальна і наукова інформація, що реалізується через навчальні дисципліни, є системотвірним чинником фундаменталізації професійної освіти. Екстенсивно-інформаційне навчання, яке нині переважає у більшості педагогічних ВНЗ України, має бути замінено на інтенсивно-фундаментальне. «Стиск» інформації можливий за рахунок ретельного відбору дисциплін та їх «фундаментального ядра» у навчальних планах і програмах, а також урахування міждисциплінарних зв'язків та постдисциплінарного синтезу. Отже, мова йде насамперед про проектування навчальних дисциплін планів, спеціальностей, форм, методів і засобів навчання тощо, а також створення якісних сучасних навчальних посібників і підручників: самовчителів (у т. ч. електронних), веб-ресурсів, організаторів навчального процесу для студентів і викладачів.

Проблема відбору фундаментального змісту професійної освіти передбачає розгляд питання про критерії такого відбору. Критерії ми формуємо на основі принципів конструювання змісту професійної освіти, запропоновані В. Краєвським і доповнені П. Підкасистим: відповідність змісту освіти в усіх його елементах і на всіх рівнях його конструювання основним вимогам розвиваючого гуманістичного демократичного суспільства; врахування єдності змістової і процесуальної складових навчання в процесі формування та конструювання змісту навчального матеріалу; структурна єдність змісту освіти на різних рівнях його формування з урахуванням особистісного розвитку і становлення студента, що передбачає взаємну врівноваженість, пропорційність і гармонію компонентів змісту освіти.

У науково-методичній літературі зустрічається певна класифікація критеріїв відбору фундаментального змісту освіти: цілісність, ґрунтовність, науковість, важливість, теоретичність, методологічність, гуманістичність, міцність, тривалість, необхідність, корисність, академічна мобільність, багатофункціональність, універсалізм, інваріантність, базовість для прикладних знань тощо, які перегукуються із загальнодидактичними та специфічними принципами навчання.

Ми вважаємо за доцільне критерії відбору фундаментального змісту поділити на три групи: *внутрішні, зовнішні і міждисциплінарних зв'язків*.

До внутрішніх критеріїв відносимо:

- критерій високої наукової і практичної значущості змісту освітнього матеріалу, який включається в кожну, окремо взяту, навчальну дисципліну і систему навчальних дисциплін, які вивчаються у педагогічному ВНЗ;
 - критерій участі студентів у навчальній і науковій дослідницькій діяльності з певної дисципліни;
 - критерій відповідності обсягу змісту наявному часу на вивчення даної дисципліни.
- До зовнішніх критеріїв відносимо:
- критерій затребуваності людиною, суспільством та цивілізацією загалом;
 - критерій врахування міжнародного досвіду побудови змісту професійної підготовки вчителя математики;
 - критерій відповідності змісту наявній навчально-методичній і матеріальній базі ВНЗ.
- До критеріїв міждисциплінарних зв'язків (універсальності та широти застосування) відносимо:
- критерій зв'язку навчальної дисципліни у підготовці майбутнього вчителя математики з відповідною навчальною дисципліною у ЗОШ;
 - критерій зв'язку навчальної дисципліни з іншими математичними, природничо-науковими, соціально-гуманітарними, професійними дисциплінами.

Математичні дисципліни: «Алгебра», «Геометрія», «Математичний аналіз», «Диференціальні рівняння», «Теорія ймовірностей і математична статистика», «Функціональний аналіз» узгоджуються з внутрішніми і зовнішніми критеріями, а також вивчаються в ЗОШ (звичайно, на більш елементарному рівні) і безпосередньо пов'язані з елементарною математикою, методикою викладання математики, психолого-педагогічними (математичні методи в педагогіці і психології) та природничо-науковими дисциплінами.

Проаналізуємо фундаменталізацію професійної підготовки на рівні педагогічних систем «навчальна дисципліна» та «кафедра» (рис. 2).

Основні компоненти в системах «навчальна дисципліна», «кафедра» ми також розглядаємо відповідно до класифікації Н. Кузьміної як структурні і функціональні і виокремлюємо структурні компоненти «викладач», «студент», які перебувають між собою в суб'єкт-об'єктних або суб'єкт-суб'єктних відносинах через інші структурні і функціональні компоненти.

Студенти і викладачі є суб'єктами освітнього процесу, вони ж реалізують своє право на свободу викладання, навчання і дослідження. Н. Кочубей зауважує, що своєрідність і небезпека нинішньої кризи полягають у тому, що коли середовище, тобто людська культура загалом і культура кожної окремої людини залишаться незмінними, то люди навряд чи зможуть вижити в тому середовищі, яке самі ж створили. Вихід один – спробувати змінити самих себе, свій стиль мислення і таким чином вплинути на процеси соціальної самоорганізації [4]. Тобто треба в свідомості кожного студента сформувати так званий нелінійний стиль мислення, що характеризується як мислення інноваційне, багатоваріантне і можливісне. Адже вчителем може бути насамперед людина, котра вміє оригінально, творчо мислити, яскраво та тонко відчувати і вміє передати це вміння іншим. Тому ми обов'язково визначаємо у функціональних компонентах (гностичному, проектувальному, комунікативному, конструктивному, організаторському) фундаментальну складову.

Осмилення всіх складових фундаментальної професійної підготовки майбутнього вчителя математики можна схарактеризувати як фундаментальний освітній простір (термін С. Казанцева).

Фундаменталізація природничо-наукової та професійної підготовки студентів у педагогічних ВНЗ визначається певними організаційно-педагогічними умовами: 1) посилення у змісті абстрактних, теоретичних, прогностичних, проектних компонентів загальнонаукового знання; 2) проектування педагогічних систем, які забезпечують фундаменталізацію дисциплін природничо-наукової та фундаментальної, професійної та практичної підготовки, узагальнено й адекватно відображають фундаментальні ідеї, логіку і структуру відповідних наук із сучасних позицій; 3) цілеспрямована структурно-змістова перебудова навчальних дисциплін до рівня

фундаментальних; 4) забезпечення цілісності професійної освіти шляхом міждисциплінарних зв'язків та постдисциплінарного синтезу; 5) конструювання і моделювання математичних об'єктів як методологічної основи розробки технології навчання; 6) проектування інноваційних технологій навчання та систем управління якістю навчання; 7) впровадження навчально-методичних комплексів (НМК) і електронних НМК, використання Інтернет-ресурсів для дидактичної та методичної підтримки НМК дисципліни, 8) організація навчально-дослідницької діяльності студентів у процесі вивчення математичних дисциплін.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Гончаренко С. Методологічні знання як виявлення фундаменталізації професійної підготовки вчителя / С. Гончаренко, В. Кушнір, Г. Кушнір // Шлях освіти. – 2007. – № 3 (45). – С. 2–8.
2. Гончаренко С. Методологічні особливості наукових поглядів на педагогічний процес / С. Гончаренко, В. Кушнір, Г. Кушнір // Шлях освіти. – 2008. – № 4(50). – С. 2–9.
3. Козлова О. Адаптивний та біфуркаційний розвиток освітніх систем / О. Козлова // Вища освіта України. – 2003. – № 2. – С. 59–64.
4. Кочубей Н. Освіта: постнекласична трансформація / Н. Кочубей // Вища освіта України. – 2003. – № 3. – С. 70–75.
5. Меморандум міжнародного симпозиума ЮНЕСКО // Высшее образование в России. – 1994 – № 4. – С. 4–6.
6. Мордкович А. Г. Профессионально-педагогическая направленность специальной подготовки учителя математики в педагогическом институте: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.02 / А. Г. Мордкович. – М.: АПН СССР, 1987. – 355 с.
7. Моторіна В. Г. Дидактичні і методичні засади професійної підготовки майбутніх учителів математики у вищих педагогічних навчальних закладах: дис. ... д-ра пед. наук: 13.00.04 / В. Г. Моторіна. – Харків: ХДПУ ім. Г. С. Сковороди, 2004. – 512 с.
8. Педагогіка вищої школи: підручник: за ред. Д. В. Чернілевського / Д. В. Чернілевський, І. С. Гамрецький, О. А. Зарічанський, І. М. Луцький та ін. – Вінниця: АМСКП, Глобус-Прес, 2010. – 408 с.

УДК 378.013

О. В. ШУКАТКА

**КОМПОНЕНТИ ТА РІВНІ ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНОЇ
КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ЕКОНОМІСТІВ В КОНТЕКСТІ МОДЕЛІ
ЇЇ ФОРМУВАННЯ НА ЗАСАДАХ АКСІОЛОГІЇ**

Окреслено структурні компоненти, визначено основні критерії та показники сформованості здоров'язбережувальної компетентності майбутніх економістів за трьома рівнями. Розроблено модель, в якій відображені основні ознаки, структурно-функціональні та причинно-наслідкові зв'язки між елементами аналізованих процесів формування здоров'язбережувальної компетентності майбутніх економістів на засадах аксіологічного підходу.

Ключові слова: критерії, компоненти, показники, рівні, економісти, модель, здоров'язбережувальна компетентність.

О. В. ШУКАТКА

**КОМПОНЕНТЫ И УРОВНИ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ
КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩИХ ЭКОНОМИСТОВ В КОНТЕКСТЕ
МОДЕЛИ ЕЕ ФОРМИРОВАНИЯ НА ОСНОВАХ АКСИОЛОГИИ**

Указаны структурные компоненты, определены основные критерии и показатели сформованности здоровьесберегающей компетентности будущих экономистов за тремя уровнями. Разработана модель, в которой отображены основные признаки, структурно-функциональные и причинно-следственные связи между элементами анализируемых процессов формирования здоровьесберегающей компетентности будущих экономистов на основе аксиологического подхода.

Ключевые слова: критерии, компоненты, показатели, уровни, экономисты, модель, здоровьесберегающая компетентность.