

Моделювання інтеграції знань при підготовці молодших медичних сестер в ПТНЗ

Продовження тривалості життя населення України, покращання надання соціальної та медичної допомоги особам, що мають особливі потреби, є немічними та потребують сторонньої допомоги обумовлює потреби суспільства з підготовки молодших медичних сестер з догляду за хворими. Урізноманітнення соціальних та медичних послуг, що надаються цими фахівцями, потребують постійного оновлення знань та пошуку ефективних шляхів їх засвоєння. Перспективні напрями розв'язання цих проблем визначено Законами України «Про освіту», «Про професійно-технічну освіту», Національною доктриною розвитку освіти в Україні, Концепцією розвитку професійно-технічної освіти в Україні тощо. Розвиток системи професійної підготовки молодших медичних сестер з догляду за хворими повинен бути спрямованим на формування у майбутнього фахівця цілісності знань, вмінь та навичок, умінь застосовувати отримані знання для вирішення конкретних завдань, пов'язаних із проблемами людей.

Формування цілісності знань нерозривно пов'язане з процесами інтеграції (які розглядалися дослідниками у різних аспектах – М. Берулава, В. Безрукова, А. Беляєва, Н. Божик, О. Білик, Л. Васіна, Р. Гуревич, С. Гончаренко, І. Козловська, М. Костюченко, Л. Сліпчишин, В. Сидоренко, Я. Собко, О. Стечкевич, М. Чапаєв, Т. Якимович та ін.). Водночас, практичному аспекту реалізації інтеграції природничих знань викладачами професійно-технічних навчальних закладів приділяється незначна увага.

Метою статті є обґрунтування структурної моделі інтеграції знань при підготовці молодшої медичної сестри з догляду за хворими у контексті діяльнісного підходу.

З огляду на кінцевий результат – роботу з людьми – діяльність молодшої медсестри з догляду за хворими носить інтегративний характер. Вона поєднує знання соціальної, правової, медичної тощо діяльності. Використання інтегративного підходу до формування знаннєвої основи медичної складової майбутньої діяльності є важливою умовою професійної підготовки цих фахівців та залежить від того, наскільки викладачі володіють та впроваджують у навчальний процес інноваційні методики навчання, зокрема, інтеграцію знань.

Під інтеграцією (від лат. Integratio) розуміють поповнення, відновлення) – об'єднання в ціле будь-яких окремих частин» [8, с. 286–287]. Численні дослідження явища інтеграції дозволило йому в педагогічній теорії набути статусу наукової теорії – «дидактичної інтегратології», яка вивчає закономірності інтеграції знань та дозволяє виокремити «навіть своєрідні закони, за якими реалізується даний процес – корелятивності (здатність елементів інтеграції до узгодженої взаємодії); імперативності (поява якісно нових властивостей у

результаті інтеграції); доповнювальності (народження диференціації внаслідок інтеграції) тощо» [3, с. 4]. Завдяки інтеграції знань «учні в результаті засвоєння навчального матеріалу, системи наукових понять постійно одержують можливість перейти до опанування наступних, більш широких теоретичних узагальнень. Наукові поняття стають для них не тільки предметом вивчення, а й інструментом пізнання, аналізу й синтезу явищ об'єктивної реальності в процесі життєдіяльності. [6, с. 145].

Використання двох взаємопов'язаних провідних ідей – інтеграції знань у єдину знаннєву систему та моделювання такої системи – є ефективним засобом переходу від суто теоретичного до практичного втілення ідей покращання педагогічної освіти. У той час, коли «інтеграція є засобом формування системи ... знань і несе навантаження змістового аспекту, то моделювання такої системи необхідне для втілення такої системи знань в практику навчання і забезпечує її процесуальний аспект. А тому, моделювання повинно базуватись не просто на емпіричному педагогічному досвіді чи трансформуванні наукових знань у навчальні знання чи (та) спиратися на концептуальні засади та відповідні їм підходи до моделювання» [2, с. 118].

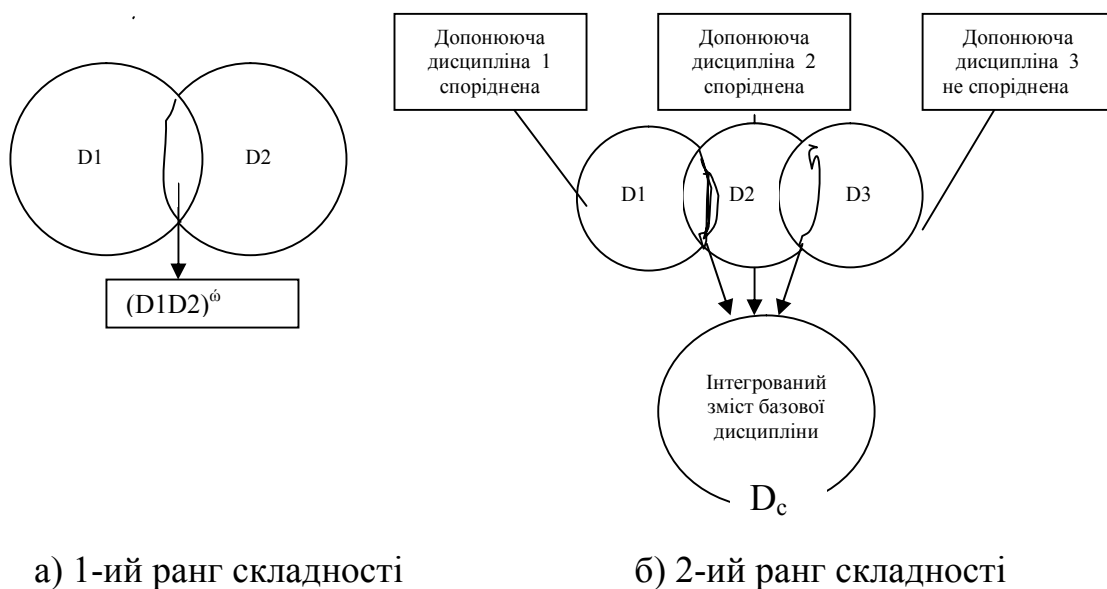
Хочемо зауважити, що реалізація інтеграції знань на практиці складає певні труднощі для викладачів ПТНЗ. Поєднання значної кількості чинників – вибір раніше розрізнених елементів, що підлягають інтеграції, встановлення між ними істотних зв'язків, визначення об'єктивних передумов їх об'єднання, утворення цілого як результату інтеграції, підбір прийомів та засобів інтегрування; формування інтегрованого змісту навчального матеріалу, розроблення його структури, підбір методик інтеграції знань на етапі теоретичного навчання, методик інтеграції фахових умінь на етапі виробничої практики, методик організації самостійної роботи учнів, форм, методів та засобів навчання; підбору критеріїв та показників сформованості знань і умінь. [3] – все це потребує алгоритму вирішення системних проблем. У цьому випадку візуальна демонстрація шляху здійснення інтеграції знань, представлена у вигляді моделі має суттєво спростити діяльність викладача та оптимізувати виклад змісту дисципліни, який набуває ознак цілісності.

Одне з трактувань терміну «модель» (лат. – міра, зразок) – схема для пояснення якогось явища чи процесу [8, с. 443]. Поняття «модель» тісно пов'язане з моделюванням – дослідженням яких-небудь процесів, явищ або систем (об'єктів) шляхом побудови і вивчення цих моделей; використання моделей для визначення або уточнення характеристик і раціоналізації способів побудови новостворюваних об'єктів.

Для здійснення науково обґрунтованої інтеграції знань варто спиратися на математичні моделі та використовувати апарат їхньої побудови – теорію множин (І. Козловська [3], М. Костюченко [5], М. Лазарев [7]). Використання цієї теорії дозволило ввести Н. Божко в обіг поняття «ранг складності інтегрованої навчальної дисципліни» [1, с. 97-98].

У нашому випадку інтегрованою навчальною дисципліною є «Догляд за хворими». Ранг її складності визначається темами / розділами навчального матеріалу дисципліни, що підлягають інтеграції. Так 1-ий ранг складності

присвоюється інтегрованому навчальному матеріалові, який утворився при перетині множин ознак навчальних дисциплін, що відносяться до однієї групи (наприклад, професійно-теоретичних дисциплін – «Фізіологія людини, санітарія та гігієна» тощо чи окремих тем в межах самої дисципліни «Догляд за хворими»). За умови інтеграції понять дисципліни «Догляд за хворими» з поняттями навчальних дисциплін, які входять до переліку іншої групи підготовки молодших медичних сестер (наприклад, загальноосвітніх) – зінтегрованим знанням присвоюється 2-ий ранг складності. У цьому випадку отримуємо інтегрований зміст для подачі навчального матеріалу однієї дисципліни, яка була обрана за базову. Інші дисципліни, що підлягали інтеграції, відносяться до групи доповнюючих, а використання їхньої множини понять є необхідною вимогою комплексного розгляду теми чи розділу базової дисципліни (рис. 1).



де : D_c – множина понять базової навчальної дисципліни; D_1, D_2, \dots – множина понять доповнюючої дисципліни

Рис. 1. Структурна модель інтеграції знань різних рангів складності

Інтеграція знань при вивченні «Догляду за хворими» передбачає використання структурної моделі з другим рангом складності. Базовою дисципліною є «Догляд за хворими», доповнюючими дисциплінами – «Фізіологія людини, санітарія та гігієна», окремі розділи дисциплін «Основи дієтології та приготування страв», «Професійна етика та психологія спілкування», «Фізика», «Хімія», «Біологія» тощо. Серед множини понять доповнюючих дисциплін шляхом поелементного їх аналізу виявляються споріднені поняття чи явища, що природно «входять» у спільне знаннєве поле професійної діяльності молодшої медичної сестри з догляду за хворими.

Критеріями відбору елементів із множини понять доповнюючих дисциплін, що підлягають інтеграції та корелюють з поняттями базової дисципліни, є:

– ступінь спорідненості знань знання про людину (визначення навчального матеріалу однієї природничої дисципліни, який базується на знаннях з іншої і навпаки);

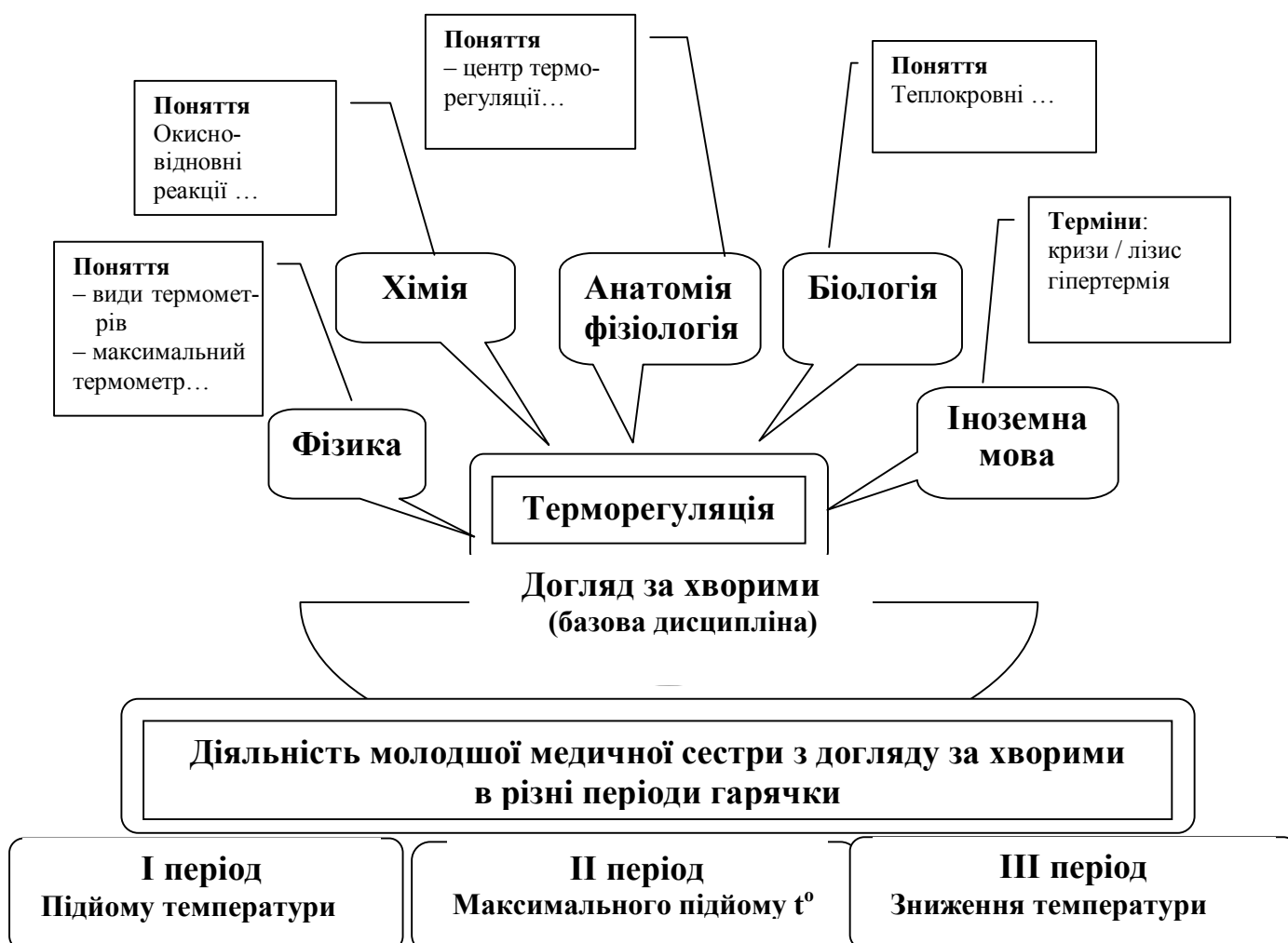
– професійна значущість навчального матеріалу (можливість його практичного використання, зв'язок з майбутньою професійною діяльністю);

– оптимальне співвідношення між обсягами навчального матеріалу природничих дисциплін (мінімум понять, між якими можна встановити інтеграційні зав'язки шляхом дидактичного обґрунтування та перетворення реально існуючих зв'язків між поняттями, явищами);

– рівень системності вихідних понять (дає змогу формувати в свідомості учнів змістовно-логічні зв'язки між окремими компонентами знань);

– відповідність фактичного матеріалу тенденціям розвитку сучасної науки та медицини (відбір знань, що відповідають сучасним досягненням медицини, протоколам догляду за пацієнтами, вилучення з програм предметів матеріалу, що втратив наукову цінність і практичну значущість).

Розглянемо реалізацію моделі інтеграції знань при поясненні явища «терморегуляція», що стосується теми «Догляд за хворими при захворюванні органів дихання» (рис. 2). «При інтегрованому підході до вивчення якогось предмету чи об'єкту всі знання про нього спочатку “розсипаються” на елементи, далі вивчаються логічні зв'язки між елементами незалежно від того, в якій науці чи виробничому процесі вони фігурують, і, накінець, утворюється нова єдність знань. В цьому новоутворенні, в його глибинах, закладені взаємодії між знаннями, причому природні, які відповідають реальним зв'язкам [4, с. 7].



Причини: – бронхіт – запалення легень...	Ознаки: – гарячий на дотик – марення...	Види $\downarrow t^{\circ}$ Критичне / літичне як ускладнення / в нормі
Ознаки: – гусяча шкіра – озноб...	Оцінка стану важкості пацієнта за ступенем підйому t° (висока, дуже висока...): «середній / важкий / дуже важкий»	Ознаки кризи: – падіння АТ – слабкість – серцебиття – холодний липкий піт...
Місця вимірювання: – підм'язова впадина...		
Оцінка стану пацієнта за критерієм $\uparrow t^{\circ}$ «норма / патологія»	Дії (охолодження): – охолоджуючий компрес – холодне пиття – жарознижуючі препарати –...	Оцінка стану важкості пацієнта за ступенем \downarrow АТ : «середній / важкий ...»
Дії (зігрівання) – зігрівання – укутування ...:		Дії: (зігрівання, \uparrow АТ)

Рис. 2. Фрагмент структурної моделі інтеграції знань (питання «терморегуляція»)

В запропонованій моделі інтеграція здійснюється на рівнях: методологічному (на якому йде осмислення процесу підготовки молодших медичних сестер з догляду за хворими, актуалізуються ідеї, що розкривають його визначеність і системну природу цілісності); концептуально-теоретичному (що виявляє сутнісні характеристики педагогічного процесу); технологічному (що забезпечує переклад дидактичних принципів інтеграції в професійні компетенції із заданою якістю); організаційному (формує простір безперервного професійного і особового розвитку)

Отже, якість підготовки молодшої медичної сестри з догляду за хворими залежить від низки чинників, серед яких важливе місце посідає готовність викладачів ПТНЗ до інноваційної діяльності. Використання ними інтеграції знань, як різновиду інноваційної діяльності, дозволяє формувати в учнів цілісну картину про природу і людину як її частину. Наочно представлені в моделі механізми і прийоми діяльності викладача із здійснення інтеграції знань сприяють більш широкому її застосуванню в навчальному процесі.

1. Божко Н. В. Методика виробничого навчання майбутніх кравців у ПТНЗ засобами інтегрованих мікромодулів : дис. на здобуття наукового ступеня канд. пед. наук : спец. 13.00.02 «Теорія та методика навчання (технічні дисципліни)» / Божик Наталія Василівна. — Харків, 2010. — 378 с.
2. Вознюк О. М. Інтегративний підхід до вивчення гуманітарних дисциплін у технічних університетах : метод. посібник / Оксана Миколаївна Вознюк. — Дрогобич : Коло, 2003. — 73 с.

3. Козловська І. М. Теоретико-методологічні аспекти інтеграції знань учнів професійної школи (дидактичні основи) / Ірина Михайлівна Козловська. — Львів : Світ, 1999. — 302 с.
4. Козловська І. М. Наукові основи інтеграції знань учнів у навчально-виховному процесі / І. М. Козловська // Інформаційний вісник. — Луцьк, 1994. — № 9. — С. 6—12.
5. Костюченко М. П. Проектування інтегрованого змісту технічних дисциплін модульного навчання у професійно-технічних навчальних закладах : дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук : 13.00.02 / Микола Костюченко. — Харків, 2008. — 325 с.
6. Кузьменко В. В. Формування у школярів технічної картини світу в процесі трудового навчання / В. В. Кузьменко // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання у підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць / [редкол. : І. А. Зязюн (голова) та ін.]. — К. ; Вінниця : ДОВ Вінниця, 2006. — Вип. 9. — С. 144—148.
7. Лазарєв М. І. Полісистемне моделювання змісту технологій навчання загально інженерних дисциплін : монографія / М. І. Лазарєв. — Харків : ХНФУ, 2003. — 355 с.
8. Словник іншомовних слів / [за ред.. : О. С. Шинкарука]. — К. : Гол. Ред. УРЕ, 1977. — 775 с.

Л. Джулай

Моделированное интегриции знаний при подготовке младших медицинских сестер в ПТУЗ

В статье рассматриваются практические аспекты реализации интеграции знаний преподавателями ПТУЗ. Визуальное представление в модели механизмов и приемов интегрирования позволяет более широко использовать интеграцию знаний при подготовке будущих младших медицинских сестер с ухода за больными.

Ключевые слова: интеграция, интеграция знаний, модель, преподаватель, младшая медицинская сестра

L. Dzhulay

Design of Integration of Knowledge at Preparation of Kid Medical Sisters in School Pupil's training

In the article examined theoretical and practical aspects of integration of knowledge teachers professionally technical school at exposition of educational material of discipline "Care of patients" to the future kid medical sisters from the care of patients.

Key words: integration, integration of knowledge, model, teacher, kid medical sister.