

Аннотация

В статье проанализирована структура и содержание подготовки магистров технологического образования по основам предпринимательства. Определено, что современное состояние подготовки магистров технологического образования по основам предпринимательства является достаточным для формирования теоретических знаний и профессиональных умений для будущего преподавателя технологий.

Annotation

The article analyzed the structure and content of the Master of Technology Education entrepreneurship. Determined that the current state Master technological entrepreneurship education is sufficient for the theoretical knowledge and professional skills for future technology teacher.

УДК 378

Невмержицька А. Л.

МЕТОДИКА ФОРМУВАННЯ ТЕХНІЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ МЕДСЕСТЕР У ПРОЦЕСІ НАВЧАННЯ ФІЗИКИ

Проблема вдосконалення науково-теоретичної та практичної підготовки майбутніх фахівців медичної галузі є однією з найактуальніших у світовій та вітчизняній професійній освіті. Якісна фахова освіта передбачає формування як дієвих довготривалих знань, так і вузькоспеціалізованих умінь для безпосереднього виходу на ринок праці. У повсякденну медичну практику входять усе нові діагностичні та лікувальні методики, виникають нові наукові напрямки, відбувається оновлення медичних технологій. Це актуалізує проблему формування технічної компетентності фахівців середньої ланки медичної галузі.

Проблемі реалізації компетентісного підходу у професійній освіті присвячена велика кількість досліджень останніх років [1-3]. Зокрема в роботах [2, 3] досліджується формування технічної компетентності майбутніх фахівців інженерних та педагогічних спеціальностей. Дослідженню інтеграції фундаментальної та фахової підготовки майбутніх лікарів присвячена робота [6]. Однак, проблема формування технічної компетентності майбутніх фахівців медичної галузі як складової їх фахової компетентності залишилася поза увагою дослідників.

Мета роботи. Розробити методичну систему навчання "Фізики" та "Основ біологічної фізики та медичної апаратури", яка спрямована на формування технічної компетентності майбутньої медичної сестри.

У повсякденну медичну практику входять нові діагностичні та лікувальні методики: позитрон-емісійна томографія, ядерний магнітний резонанс, електронний парамагнітний резонанс, доплерографія, лапароскопічна та лазерна хірургія. Лікарі-практики часто потрапляють у ситуацію, коли використання нових лікувальних та діагностичних методик є ускладненим, а подекуди й неможливим саме через брак технічної компетентності медичних працівників середньої ланки. Медсестринство – найчисельніша ланка спеціалістів охорони здоров'я, Раціональне використання професійної компетентності яких сприяє значному покращенню якості, доступності та економічності надання медичної допомоги населенню.

Структура професійної компетентності фахівця, відзначає Т. І. Браже [1, с. 74], визначається не лише професійними базовими знаннями та вміннями, але й здатністю до розвитку. Компетентного фахівця, відзначає О. А. Козиріна [4, с. 52], вирізняє критичне мислення. Т.В. Добудько [2], трактує професійну компетентність як єдність теоретичної і практичної готовності фахівця до здійснення діяльності. На нашу думку однією із складових професійної компетентності є технічна компетентність (професійно значущі знання основ техніки). Технічно компетентним медичним працівником можна вважати такого фахівця, який має здатність застосовувати ґрунтовні теоретичні знання на практиці, вміє оволодівати новими технічними пристроями, постійно вдосконалюючи свою професійну компетентність відповідно до розвитку нових діагностичних та лікувальних методик.

Велике практичне значення для формування технічної компетентності майбутньої медичної сестри має медична та біологічна фізика. Медична фізика – сучасний напрямок науки і техніки, спрямований на вирішення завдань, пов'язаних із розробкою методів лікування, діагностики і створення апаратури, фізичної за конструкцією та медичної за застосуванням. А прикладка біофізика, розглядає значне коло питань, пов'язаних з фізичними явищами, що лежать в основі будови та організації органів і систем організму, а також широку область фізичних методів діагностики і лікування. В навчальних закладах I-II рівнів акредитації цей медична та біологічна фізика складає основу таких дисциплін, як "Основи біологічної фізики та медичної апаратури" та "Медична і соціальна реабілітація".

Для формування технічної компетентності майбутньої медсестри базовим є розуміння фізичних основ діагностичних і фізіотерапевтичних методів та медичної апаратури, а також розуміння основних принципів, що покладені в основу роботи медичної техніки; фізичні основи та біофізичні механізми дії зовнішніх факторів на системи організму людини; трактування біофізичних закономірностей процесів життєдіяльності людини. Формування технічної компетентності слугує основою вертикальної

міждисциплінарної інтеграції при наступному вивченні студентами клінічних дисциплін. При нерозривному поєднанні у часі теорії та практики впродовж усього процесу навчання поступово відбувається зміщення акцентів. На зміну традиційній Н-моделі із домінуванням теоретичних дисциплін, приходить Z-модель навчання, де основна увага приділяється практичним навичкам (рис. 1).

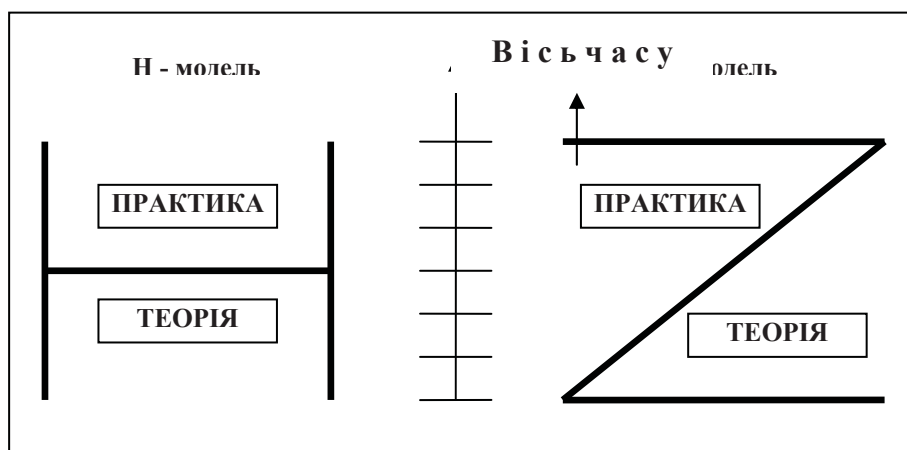


Рис.1. Інтеграція теоретичної та практичної підготовки майбутніх лікарів

Технічна компетентність в своїй основі має спиратися на знання, уміння і навички, здобуті студентами при вивченні шкільного курсу фізики. Її роль у формуванні технічної компетентності майбутніх фахівців медичної галузі, на нашу думку, зумовлюється такими чинниками: 1) фізика є теоретичною основою сучасної медичної техніки; 2) фізика озброює медичних працівників знаннями фізичних методів діагностики захворювань та лікування хворих; 3) фізика створює потрібні передумови для правильного розуміння фізико-хімічних процесів, що відбуваються в біологічних системах.

Розроблення методичної системи, спрямованої на формування технічної компетентності майбутньої медсестри, передбачає:

1. Чіткий відбір та структурування теоретичного матеріалу з урахуванням його значимості для майбутньої професійної діяльності медсестри та вимог тих дисциплін, що включені в загальну програму підготовки.

2. Використання виробничої практики, лабораторних робіт, комп'ютерної техніки для відпрацювання практичних навичок в безпечному та контрольованому середовищі, не створюючи загрози пацієнтам.

3. Розроблення завдань проблемно-орієнтованого характеру, які забезпечували б формування у студентів самостійного незалежного критичного мислення, спрямованого на формування технічної компетентності.

4. Використання у навчанні прогностичної функції фізичної теорії, яке реалізується у вигляді навчальних передбачень професійно орієнтованого характеру, що здійснюють студенти під керівництвом викладача;

5. Застосування технології експериментальних досліджень під час проведення фізичного експерименту, виконання лабораторних робіт та розв'язування експериментальних задач;

6. Посилення уваги до практичних занять на базах лікарні, діагностичного центру, позааудиторної роботи [5].

Висновки. Проведене дослідження дало змогу розробити підходи до створення методичної системи навчання фізики у медичних навчальних закладах, спрямованої на формування технічної компетентності майбутніх медсестер.

Використана література:

1. Браже Т. Г. Инженеры и врачи о гуманитарных знаниях и общей культуре как интегральной характеристики личности // Интеграционные процессы в образовании взрослых : материалы науч.-практ. конф. – СПб. : РАО, 1997. – С. 73-76.
2. Добудько Т. В. Формирование профессиональной компетентности учителя информатики. – Самара : Сам ГПУ, 1999. – 340 с.
3. Коваленко Е. Э. Методика профессионального обучения : учебник для инженеров-педагогов, преподавателей специализированных систем профессионально-технического и высшего образования – Х. : ЧП "Штрих", 2003. – 480 с.
4. Козырина О. А. Компетентность современного учителя: современная проблема определения понятия // Стандарты и мониторинг в образовании. – 2004. – № 2. – С. 48-57.
5. Чернишенко Т. І., Галіаш Н. Б., Ревчук Н. В. Застосування інноваційних методик в медсестринській освіті // Науково-практичний журнал "Медсестринство" / ТДМУ імені І. Я. Горбачевського. – Тернопіль, 2008. – Вип. 2 – С. 6-9.
6. Стучинська Н. В. Інтеграція фундаментальної та фахової підготовки майбутніх лікарів при вивченні фізико-математичних дисциплін. – К. : Книга плюс, 2008. – 409 с.

А н о т а ц и я

Работа посвящена проблеме формирования технической компетентности специалистов медицинской отрасли. Рассматриваются подходы к построению методической системы организации учебного процесса в медицинских колледжах, ориентированной на реализацию компетентного подхода. Основное внимание сосредоточено на процессе учебы физико-математических дисциплин, в частности медицинской физики и основ медицинской техники.

A n n o t a t i o n

The article deals with the formation of technical competence of medical staff. The paper analyzes the approaches to building a methodological educational system focused on implementing the competence approach in medical colleges. The main focus lies on the learning process of physical and mathematical sciences, including medical physics and fundamentals of medical technology.

УДК 37.016:81'243

Андреев Д. Я.

ІНТЕРАКТИВНІ РІШЕННЯ НА УРОКАХ ІНОЗЕМНОЇ МОВИ

Згідно з особистісно-діяльним підходом до організації навчального процесу в центрі його знаходиться той, хто вчиться. Формування особистості і її становлення відбувається у процесі навчання, коли дотримуються певних умов: створення позитивного настрою для навчання; відчуття рівного серед рівних; забезпечення позитивної атмосфери в колективі для досягнення спільних цілей; усвідомлення особистістю цінності колективно зроблених висновків; можливість вільно висловити свою думку і вислухати свого товариша; учитель не є засобом "похвали і покарання", а – другом, радником, старшим товаришем [2].

Всім цим умовам відповідають інтерактивні технології, які відносять до інноваційних. Розглянемо і порівняємо інтерактивні і традиційні системи навчання.

Так історично склалось, що освіта у вищих навчальних закладах (ВНЗ) надається учням у колективах (групах). Основною одиницею такого навчання є пара. Кожний пара будується за певною структурою і передбачає організацію навчання за різними схемами. Скористаємось підходами, запропонованими Я.Голантом ще у 60-х рр. XX ст. Він виділяв активну і пасивну схеми навчання залежно від участі студентів у навчальній діяльності.

Ми розглянемо пасивну, активну та інтерактивну (за О. Пометун, Л. Пироженко) схеми навчання і порівняємо їх.

1. Пасивна схема навчання.

За даною схемою студент виступає у ролі пасивного слухача. Він сприймає матеріал, який йому надає викладач: відеофільм, текст лекції тощо. За такої схеми використовуються методи, коли студенти або дивляться, або слухають (лекція-монолог, пояснення нового матеріалу викладачем, демонстрація).

Навчання за такою схемою є пасивним. Дану схему можна назвати "Монолог".

2. Активна схема навчання.

В цьому випадку студент і викладач знаходяться в постійному взаємозв'язку. Студент відповідає на запитання викладача, розповідає. У викладача є можливість співпраці з кожним студентом окремо. За такої схеми використовують активні методи навчання: бесіда, дискусія, фронтальне опитування тощо. Навчання за такою схемою є активним. Така схема може дістати назву "Діалог".

3. Інтерактивна схема навчання.

Схема даної моделі відображає постійне спілкування викладача зі студентами, студентів зі студентами. Відбувається спілкування всіх членів колективу. При навчанні за такою схемою застосовують ділові та рольові ігри, дискусії, мозковий штурм, фронтальне опитування, круглий стіл, дебати.

Подану сему можна назвати "Полілог", вона є свідченням активного навчання.

Якщо порівняти дані схеми, то можна зробити висновки про те, що при наявності певних недоліків остання схема є досить ефективною.

Підвищення ефективності навчання безпосередньо залежить від доцільності добору і використання різноманітних, найбільш адекватних навчальній темі методів навчання, а також від активізації всього навчального процесу. Традиційне тлумачення терміну "методи навчання" є таким: це "упорядковані способи взаємопов'язаної діяльності викладачів й студентів, спрямовані на розв'язання навчально-виховних завдань".

На практиці буває важко визначити чіткі межі між різними методами навчання: вони перетинаються, доповнюють один одного, складаються в комплексний "пакет", систему прийомів, за допомогою яких педагог і студент реалізують поставлені цілі [1].

Вибір методів навчання зумовлений:

– цілями навчання;