

СПЕЦИФІКА ОРГАНІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПРИРОДНИЧО-НАУКОВОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ЛІКАРІВ

А Розглянутий стан дослідженості процесу природничо-наукової підготовки майбутніх лікарів у педагогічній теорії, її специфіку та значущість у професійному становленні майбутніх лікарів. Проаналізовані зміст, кінцеві цілі, форми і методи організації навчального процесу та методичне забезпечення природничо-наукових дисциплін. Вказані основні недоліки при вивченні природничо-наукових дисциплін.

Ключові слова: природничо-наукова підготовка, майбутній лікар, фахова компетентність.

Постановка проблеми. Особливості розвитку сучасної медицини і практичної діяльності лікарів пов'язані з високою динамічністю науково-технічного прогресу, виникненням нових наукових напрямів, оновленням технологій. Вони спонукають до істотного перегляду уявлень про зміст професійної освіти майбутніх лікарів. Оновлення її змісту пов'язане ще з тими значними змінами, що відбулися за останні роки в уявленнях про природу, процеси пізнання та розвитку людини. Нові підходи до розв'язання цієї проблеми передбачають наявність ґрунтовних знань і вмій із природничо-наукових дисциплін (ПНД), оскільки природничо-наукова освіта є основою для оволодіння спеціальністю. Фахові компетентності майбутніх лікарів можна сформувати лише за наявності високого рівня природничо-наукової підготовки.

На жаль як показує практика, частина лікарів недостатньо володіє природничо-науковими знаннями, що не сприяє їхньому професійному зростанню й фаховій компетентності. Адже, знання з ПНД використовуються при діагностиці хворого відповідно до всього комплексу даних про пацієнта, забезпечують правильний вибір методів обстеження, лікування тощо. У деякій мірі на рівень фахової компетентності негативно впливає зменшення природничо-наукової складової у змісті підготовки майбутніх лікарів.

Отже, проблема переосмислення ролі і значення природничо-наукової підготовки у системі вищої професійної освіти набуває надзвичайної актуальності і потребує дослідження.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У педагогіці є широкий спектр досліджень аспектів професійної підготовки майбутніх фахівців. Науковці (С. Матвеева, Ю. Триус, Н. Тализіна та ін.) зауважують, що природничо-наукова підготовка покликана забезпечити знання основних принципів і концепцій природознавства, що складають сучасну наукову картину світу; формування вмій і навичок застосування набутих знань; формування системного підходу в навчально-пізнавальній, а в подальшому – й у професійній діяльності; формування цілісного погляду на навколишнє середовище тощо. Дослідження науковців (С. Касярум, В. Копетчук Т. Нінова, С. Панічев, С. Старостіна та ін.) свідчать про наявність проблем і протиріч у природничо-науковій підготовці фахівців у ВНЗ. Дослідженню цих проблем присвячено праці А. Антонця, М. Багова, Г. Білецької, Н. Двурічанської, В. Єлісеєва, С. Касярума, Л. Моторної, Л. Медведєвої, З. Скрипка, С. Старостіної та ін.

Проблему підготовки у медичних ВНЗ досліджували

Л. Бикова, Л. Борисов, І. Булах, Г. Лернер, М. Мруга та ін., зокрема вивчення ПНД у процесі підготовки майбутніх медиків – А. Бекренев, А. Гладун, Л. Дольнікова, Я. Кміт, Н. Стучинська, Т. Темерівська та ін.

Але дослідження з проблем природничо-наукової підготовки майбутніх лікарів у вищих медичних навчальних закладах (ВМЗ) носять епізодичний характер. У проаналізованих наукових публікаціях ми не виявили аспекти фахової підготовки майбутніх лікарів у процесі вивчення ПНД. На сьогодні не одержала належного наукового осмислення проблема формування фахової майстерності майбутніх лікарів у процесі природничо-наукової підготовки.

Тому **метою нашої статті** є вивчення специфіки процесу природничо-наукової підготовки майбутніх лікарів, а також визначення ролі ПНД у процесі формування їх фахової компетентності.

У контексті виконання завдань нашого дослідження вважаємо за доцільне розглянути такі питання, як специфіка процесу природничо-наукової підготовки майбутніх лікарів і значущість її у професійному становленні фахівців (формуванні їх фахової компетентності), зміст, кінцеві цілі, формами і методами організації навчального процесу та методичне забезпечення ПНД.

Основна частина. У науковій літературі універсального визначення поняття «природничо-наукова підготовка» не існує тому, що воно є багатоаспектним як за своїм змістом, так і за структурою.

Як наголошує Л. Моторна, природничо-наукова підготовка є основою для засвоєння спеціальних дисциплін, оволодіння професією, застосування природничо-наукових знань у майбутній професійній діяльності [12, с. 13], а її результатом є природничо-наукова підготовленість майбутніх фахівців [12, с. 11].

Г. Білецька визначає природничо-наукову підготовку як цілеспрямований процес і результат формування у людини системи фундаментальних природничо-наукових знань, умій, навичок, досвіду пізнавальної та практичної діяльності, ціннісних орієнтацій і відносин, достатніх для здійснення професійної та соціальної діяльності в сучасному суспільстві [3].

У системі професійної медичної освіти природничо-наукова підготовка реалізується через відповідні дисципліни. Науковці О. Крюковська, Ю. Гасило і К. Злобіна зазначають, що природничо-наукові дисципліни розкривають сутність явищ навколишнього середовища, його внутрішні закони, виходячи зі свого предметного уявлення про природу [8].

За Н. Стучинською, ці дисципліни покликані забезпечити

ти фундаментальність освіти практично всіх фахових дисциплін, а також забезпечити світоглядну функцію [14].

У результаті аналізу науково-педагогічних праць, у яких розкривається сутність і значення природничо-наукової підготовки, визначаємо її як цілеспрямований процес і результат формування у майбутніх лікарів системи фундаментальних природничо-наукових знань, умінь, навичок, досвіду пізнавальної та практичної діяльності, ціннісних орієнтацій, мотивації, особистісно-професійних якостей, усвідомлення себе суб'єктом фахової діяльності і суб'єктного ставлення до себе.

Зупинимось на специфіці процесу природничо-наукової підготовки майбутніх лікарів у ВМЗ. З метою вивчення її специфіки і ролі у формуванні фахової компетентності, нами проаналізовано комплекс навчальних програм 9 нормативних дисциплін, складених відповідно до ОКХ і ОПП підготовки фахівців зі спеціальностей «Лікувальна справа», «Педіатрія», «Медико-профілактична справа» на пряму підготовки «Медицина». Зупинимось на природничо-наукових дисциплінах, які вивчаються з I семестру.

Анатомія людини є фундаментальною наукою і вивчається на 1-2 курсах (I–III семестр). На її вивчення відводиться 435 год. (14,4 кредитів ЄКТС). Як навчальна дисципліна, вона інтегрується з медичною біологією, гістологією, цитологією і ембріологією, медичною і біологічною фізикою, нормальною та патологічною фізіологією, патоморфологією, оперативною хірургією, топографічною анатомією тощо. Програма навчальної дисципліни має 3 модулі: «Анатомія опорно-рухового апарата»; «Спланхнологія. Центральна нервова система і органи чуття»; «Серце. Судини і нерви голови, шиї, тулуба та кінцівок». Кінцевими цілями дисципліни є: аналізувати інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини; визначити топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини; трактувати закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку; інтерпретувати статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини; передбачити взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів; визначити вплив соціальних умов і праці на розвиток і будову організму людини; демонструвати володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об'єкта анатомічного та клінічного дослідження [1].

Важливою є роль інтегративних курсів, якими по суті є «Медична біологія», «Медична та біологічна фізика» та «Медична хімія».

Медична біологія вивчається протягом I–II семестрів. На її вивчення відводиться 165 год. (5,5 кредитів ЄКТС). Ця наука інтегрується з гістологією, цитологією та ембріологією, мікробіологією, медичною генетикою, акушерством і гінекологією, фізіологією, інфекційними хворобами, епідеміологією, медичною генетикою тощо. Програма з медичної біології має 3 модулі: «Біологічні особливості життєдіяльності людини»; «Організмовий рівень організації життя. Основи генетики людини»; «Популяційно-видовий, біогеоценотичний і біосферний рівні організації життя». Кінцевими цілями вивчення дисципліни є: пояснювати закономірності проявів життєдіяльності людського організму на молекулярно-біологічному та клітинному рівні; визначити прояви дії загальнобіологічних законів у ході онтоге-

незу людини; визначити біологічну сутність і механізми розвитку хвороб, що виникають унаслідок антропогенних змін у навколишньому середовищі; пояснювати сутність і механізми прояву в фенотипі спадкових хвороб людини; робити попередній висновок щодо наявності паразитарних інвазій людини та визначити заходи профілактики захворювань [9].

Чинне місце серед ПНД належить медичній і біологічній фізиці, яка також вивчається на першому курсі ВМЗ. На її вивчення відводиться 165 год. (5,5 кредитів ЄКТС). Вона за змістом інтегрується з навчальними дисциплінами природничо-наукового циклу та з фаховими навчальними дисциплінами. Програма з медичної та біологічної фізики має такі модулі: «Математична обробка медико-біологічних даних»; «Основи біофізики»; «Основи медичної фізики». Основними завданнями вивчення дисципліни є здобуття студентами практично-спрямованої професійної компетенції: трактувати загальні фізичні та біофізичні закономірності, що лежать в основі функціонування організму людини; пояснювати фізичні основи та біофізичні механізми дії зовнішніх факторів на системи організму людини; пояснювати фізичні основи діагностичних і фізіотерапевтичних методів, що застосовуються у медичній апаратурі; обробляти результати медико-біологічних досліджень, доводити вірогідності висновків із використанням математичних методів [10].

Медична хімія є фундаментальною наукою і вивчається протягом першого року навчання. На її вивчення відводиться 120 год. (4 кредити ЄКТС). Ця наука знаходиться на стику органічної і неорганічної хімії з біохімією і фармакологією, колоїдної і фізичної хімії з біофізикою. Програма з медичної хімії поділена на 2 модулі («Кислотно-основні рівноваги та комплексоутворення в біологічних рідинах»; «Рівноваги в біологічних системах на межі поділу фаз»), які є логічно завершеними частинами дисципліни. Отримані знання є основою для наступного вивчення складних процесів обміну речовин в організмі та їх корекції за допомогою лікарських засобів (біохімія, фізіологія, фармакологія, клінічні дисципліни). Її кінцеві цілі: інтерпретувати основні типи хімічної рівноваги для формування цілісного фізико-хімічного підходу до вивчення процесів життєдіяльності організму; застосовувати хімічні методи кількісного та якісного аналізу; класифікувати хімічні властивості та перетворення біонеорганічних речовин у процесі життєдіяльності організму; трактувати загальні фізико-хімічні закономірності, що лежать в основі процесів життєдіяльності людини [11].

Однією зі специфічних особливостей ПНД, як показало дослідження програм, є проблема інтеграції як внутрішньої, так і зовнішньої для природничо-наукових і спеціальних дисциплін у підготовці майбутніх лікарів. З інтеграцією в освіті «пов'язуються такі важливі проблеми як продуктивність, особистісна орієнтованість і природовідповідність» [13, с. 105].

Погоджуємося з думкою А. Антонця, що природничо-наукова підготовка впливає на формування прогностичних умінь майбутніх фахівців, оскільки сприяє розвитку евристично-пошукового мислення; формуванню вмінь проводити експеримент, пояснювати й оформляти його результати, будувати теоретичні моделі; оволодінню загальними ідеями й принципами природничо-наукових знань; усвідомленню методів наукового пізнання; формуванню вмінь розглядати явища й процеси у взаємозв'язку, формуванню здатності до

усвідомлення причинно-наслідкових зв'язків; розвитку рефлексивного мислення, творчої активності, здатності до інтуїтивного мислення [2, с. 82].

Н. Двурічанська також вважає, що природничо-наукові знання забезпечують науковий світогляд і соціальну активність особистості; визначають тип поведінки і діяльності на основі культурологічних, загальнолюдських і соціальних цінностей; сприяють становленню аксіологічної компетентності індивіда. Результатом природничо-наукової підготовки дослідника вважає підвищення професійної компетентності. Природничо-наукові знання та уміння, на її думку, є не результатом освіти, як у традиційному навчанні, а засобом вирішення завдань у майбутній професійній діяльності, у продовженні освіти, у диверсифікації професії [5, с. 5].

В. Єлісеєв стверджує, що природничо-наукова підготовка сприяє формуванню дослідницьких і самоосвітніх компетентностей, суттєво впливає на формування особистості та професійні якості майбутнього фахівця. Науковець вважає, що на таку підготовку покладається основна відповідальність за формування в майбутніх фахівців картини світу як найважливішого елемента наукового світогляду [6, с. 4]. Погоджуємося з думкою В. Єлісеєва, який зазначив, що чим вище рівень сформованості наукового світогляду, тим упевненіше почувається фахівець у своїй професії, швидше підвищує кваліфікацію, успішніший у кар'єрному зростанні [6].

Т. Темерівська констатує, що специфіка вивчення ПНД у медичному ВНЗ полягає «у розвитку клінічного мислення в майбутніх спеціалістів-медиків, що започатковується у вивченні таких фундаментальних або природничо-наукових дисциплін, як нормальна анатомія і фізіологія, патологічна анатомія і фізіологія, мікробіологія, медична генетика, фармакологія, латинська мова. В основних цілях під час їх вивчення передбачено інтенсивний розвиток пізнавальних процесів: пам'яті, мислення, спостережливості, суджень» [15, с. 8].

Узагальнюючи думки А. Антонця, Г. Білецької, Н. Двурічанської, В. Єлісеєва, Л. Моторної, Т. Темерівської та інших дослідників проблеми природничо-наукової підготовки, а також результати аналізу змістовного компонента й кінцевих цілей розглянутих ПНД, які вивчаються протягом перших років навчання у ВМЗ, прийшли до думки, що вони закладають основи для формування фахової компетентності майбутніх лікарів.

Адже вони забезпечують обізнаність, завдяки пізнанню дійсності стосовно фаху, володінню певною сукупністю теоретичних і практичних знань, на яких ґрунтуються праксеологічні основи фахової діяльності та практичне мислення фахівця. Тобто вони розвивають інтелектуальну сферу діяльності, на якій, з нашої точки зору, ґрунтується когнітивна компетентність майбутніх лікарів, яка включає когнітивні знання (природничо-наукові; загальнопрофесійні; фахові; методичні), вміння та здатності (проектувальні, організаційні, виконавські, креативні).

На нашу думку, в процесі природничо-наукової підготовки формується система навичок, умінь і здатностей фахової діяльності (організаційні, виконавські, технологічні, дослідницькі), що сприяє формуванню праксеологічної компетентності майбутніх лікарів.

Вважаємо, що завдяки ПНД підвищується рівень особистісно-професійної компетентності майбутніх лікарів, яка інтегрує системи особистісно важливих якостей (комунікативні, організаторські і дослідницькі здібності; прагнення до самопізнання і саморозвитку) і професій-

но важливих властивостей (клінічне мислення, фахові здатності).

Крім того, в результаті аналізу програм ПНД нами були виявлені специфічні форми і методи організації навчального процесу та їхнє методичне забезпечення.

Дослідження показало, що в процесі природничо-наукової підготовки, залежно від мети використовуються різні форми організації навчального процесу. Їх класифікують на форми навчального процесу (лекції, практичні (практично-лабораторні), семінарські заняття; самостійна робота студентів; консультації; індивідуальні заняття) та форми організації науково-дослідної роботи студентів (студентські наукові гуртки, проблемні групи, об'єднання, школи, студентські наукові товариства).

Наприклад, самостійна робота студентів, на яку відводиться не менше 1/3 і не більше 2/3 загального обсягу навчального часу, відведеного для вивчення конкретної дисципліни, передбачає підготовку до практичних занять, вивчення ними самостійно тих питань, які не виносяться на практичні заняття, а також виконання індивідуальних творчих завдань.

У процесі навчання ПНД використовується широкий спектр традиційних та інноваційних методів навчання. Виходячи з домінуючої у сучасній дидактиці класифікації методів навчання за типом пізнавальної діяльності, в процесі вивчення цих дисциплін використовуються такі методи: пояснювально-ілюстративний (інформаційно-рецептивний), репродуктивний, проблемного викладу, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький.

Пояснювально-ілюстративний метод практично завжди використовується у поєднанні з іншими методами навчання і є домінуючим при організації лекційної форми занять. Під час усного або письмового опитування, у репродуктивних бесідах і дискусіях, при розв'язуванні типових задач, виконанні лабораторних робіт за інструкціями використовується репродуктивний метод. Проблемний виклад передбачає формування певної структури: виявлення суперечностей, постановка проблеми, формулювання гіпотези, аналіз шляхів розв'язання проблеми, сам процес розв'язання, пошук експериментальних підтверджень правильності розв'язку, аналіз значення розв'язку для подальшого розвитку науки. Евристичний метод застосовують у формі евристичних бесід, ігрових навчальних технологій, олімпіад, індивідуальних або групових навчальних проектів. Для повноцінного засвоєння досвіду творчої діяльності, формування предметних і фахово-орієнтованих компетентностей майбутніх лікарів використовується дослідницький метод.

Методичне забезпечення ПНД включає: навчальні та робочі програми нормативних навчальних дисциплін; плани занять; конспект (тези) лекцій із дисципліни; методичні рекомендації викладачу щодо організації навчального процесу та розроблення проведення занять із дисципліни для викладача; навчальні-наочні посібники (засоби унаочнення, засоби навчання, програмне забезпечення тощо); методичні матеріали поточного та підсумкового контролю (тестові завдання, блоки ситуаційних задач, білети для складання ПМК); методичні матеріали, що забезпечують самостійну роботу студентів; методичні матеріали щодо організації позааудиторної роботи з дисциплін.

Однак, не зважаючи на позитивні тенденції природничо-наукової підготовки у ВМЗ є низка проблем, які потребують вирішення. Однією з таких проблем, як

зазначає С. Касярум, є певна відокремленість фундаментальних ПНД у процесі професійної підготовки майбутніх фахівців. Він це пояснює, по-перше, недостатнім рівнем професійної спрямованості при їх вивченні; по-друге, відсутністю у їх змісті задач прикладного характеру; по-третє, нерозробленістю професійно спрямованих методик і рекомендацій з їх викладання; по-четверте, відсутністю позитивної мотивації у студентів щодо оволодіння знаннями з фундаментальних природничо-наукових дисциплін [7, с. 142].

На думку Г. Білецької, для сучасного стану природничо-наукової підготовки студентів характерним є: зменшення кількості навчального часу, відведеного на вивчення ПНД; відсутність міжпредметних зв'язків між ними і низька системність природничих знань; викладання цих дисциплін слабо орієнтоване на розуміння ролі природничих знань у професійній діяльності і вирішенні сучасних проблем; теоретичний характер викладу матеріалу дисципліни, що пов'язано з морально і фізично застарілим лабораторним обладнанням; переважне застосування традиційних методів навчання і недостатній рівень використання інформаційно-комунікаційних технологій; низький рівень мотивації до вивчення ПНД [4, с. 160].

Дослідження існуючої практики підготовки майбутніх лікарів у ВМЗ і багаторічний досвід викладання ПНД у ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія» також підтверджує наявність подібних проблем і недоліків у природничо-науковій підготовці. Саме на їх подолання і направлений наш педагогічний експеримент.

Висновки. Аналізуючи специфіку процесу природничо-наукової підготовки, дійшли таких висновків, що вона: забезпечує формування природничо-наукової компетентності майбутніх лікарів; природничо-наукові дисципліни за змістом інтегруються між собою та з фаховими навчальними дисциплінами; виходячи з кінцевих цілей, можна констатувати, що ці дисципліни закладають основи для формування фахової компетентності майбутніх лікарів; у процесі природничо-наукової підготовки застосовуються специфічні форми і методи організації навчального процесу та їх методичне забезпечення; недоліками при вивченні ПНД є недостатній рівень професійної спрямованості та мотивації.

Зважаючи на низку проблем і недоліків природни-

чо-наукової підготовки у ВМЗ важливим завданням педагогічної теорії і практики є пошук шляхів її вдосконалення з метою формування фахової компетентності майбутніх лікарів, що й становить **перспективу подальших наукових розвідок.**

Список використаних джерел

1. Анатомія людини : типова програма навч. дисц. підгот. фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» для студ. вищ. навч. закл. IV рівня акредит. / [уклад. : В. Г. Черкасов, І. В. Дзевульська, І. О. Ковальчук]. – Київ : НМУ ім. О. О. Богомольця, 2014. – 111 с.
2. Антонеш, А. В. Роль дисциплін природничо-наукового циклу в процесі формування прогностичних умінь майбутніх менеджерів в аграрних ВНЗ / А. В. Антонеш // Didactics of mathematics : Problems and Investigations. – 2008. – Issue № 30. – С. 79–82.
3. Білецька, Г. Природничо-наукова підготовка майбутніх екологів: сутність та стан проблеми у педагогічних дослідженнях / Галина Білецька // Вища освіта України – 2014. – № 1 – С. 60–65.
4. Білецька, Г. А. Сучасний стан природничо-наукової підготовки майбутніх екологів у вищих навчальних закладах / Г. А. Білецька // Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми : зб. наук. праць. – Вип. 36 / ред. кол. : І. А. Зязюн та ін. – Київ; Вінниця : ТОВ фірма «Планер», 2013. – С. 153–160.
5. Двучилянська, Н. Н. Организационно-педагогические условия повышения профессиональной компетентности обучающихся в системе непрерывного естественнонаучного образования [Электронный ресурс] / Н. Н. Двучилянська // Наука и образование. – 2011. – № 3. – С. 1–11. – Режим доступа : <http://technomag.edu.ru/doc/170201.html>.
6. Елисеєв, В. А. Теоретические основы фундаментальной естественнонаучной подготовки студентов технического вуза в условиях использования информационных технологий : автореф. дис. ... докт. пед. наук : спец. 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» [Электронный ресурс] / В. А. Елисеєв. – Елец, 2007. – 53 с. – Режим доступа : <http://5ballov.qip.ru>.
7. Касярум, С. О. Базові знання з природничо-наукових дисциплін як основа для професійної підготовки майбутніх фахівців інженерного профілю у вищій технічній школі / С. О. Касярум // Вісник Черкас. нац. ун-ту ім. Богдана Хмельницького. Серія «Педагогічні науки». – 2011. – Вип. 165. – С. 141–144.
8. Крюковська, О. А. Екологічна складова в сучасній освіті українців [Електронний ресурс] / О. А. Крюковська, Ю. А. Гасило, К. О. Злобіна. – Режим доступу : http://www.rusnauka.com/26_OINXXI_2009/Ecologia/51333.doc.htm.
9. Медична біологія : типова програма навч. дисц. підгот. фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» для студ. вищ. навч. закл. МОЗ України / [уклад. : Ю. І. Бажора, А. В. Шевеленкова, М. М. Чеснокова та ін.]. – Одеса : Одеський нац. мед. ун-т, 2014. – 30 с.
10. Медична та біологічна фізика : типова програма навч. дисц. підгот. фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня «спеціаліст» для студ. вищ. навч. закл. МОЗ України / [уклад. : О. В. Чалий, Я. В. Цехмістер, Н. В. Стучинська та ін.]. – Київ : НМУ ім. О. О. Богомольця, 2014. – 28 с.
11. Медична хімія : програма навч. дисц. для студ. вищ. мед. навч. закл. III–IV рівнів акредит. / [уклад. : В. О. Калібабчук, В. І. Галинською, Г. М. Зайцева, Т. А. Лисенко]. – Київ : НМУ ім. О. О. Богомольця, 2013. – 21 с.
12. Моторна, Л. В. Професійна спрямованість навчання природничо-наукових дисциплін у підготовці молодших спеціалістів технічного профілю : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 «Теорія і методика професійної освіти» / Л. В. Моторна. – Вінниця, 2012. – 29 с.
13. Рибалко, Л. М. Сучасні підходи до розв'язання проблеми інтеграції змісту природничо-наукової освіти / Л. М. Рибалко // Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології. – 2012. – № 5(23). – С. 105–110.
14. Стучинська, Н. В. Роль та місце фундаментальних дисциплін у системі вищої медичної освіти / Н. В. Стучинська // Наукові записки : зб. наук. праць Кам'янець-Подільського держ. пед. ун-ту: Серія педагогічна: Дидактика дисциплін фізико-математичної та технологічної освітніх галузей. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський держ. ун-т, 2002. – Вип. 8. – С. 319–324.
15. Темерівська, Т. Г. Формування пізнавальної активності студентів медичного коледжу в процесі вивчення природничо-наукових дисциплін : автореф. дис. ... канд. пед. наук : спец. 13.00.04 / Т. Г. Темерівська; Терноп. нац. пед. ун-т ім. В. Гнатюка. – Тернопіль, 2004. – 20 с.

Дата надходження до редакції авторського оригіналу : 15.01.2017

Макаренко В. І. Специфіка організації процесу естественно-научной подготовки будущих врачей.

А *Рассмотрено состояние исследованности процесса естественно-научной подготовки будущих врачей в педагогической теории, её специфику и значимость в профессиональном становлении будущих врачей. Проанализированы содержание, конечные цели, формы и методы организации учебного процесса и методическое обеспечение естественно-научных дисциплин. Указаны основные недостатки при изучении естественно-научных дисциплин.*

Ключевые слова: естественно-научная подготовка, будущий врач, профессиональная компетентность.

Makarenko V. I. Organization specificity of the process of natural scientific training of future doctors.

S *The article examines the state of the process of natural scientific training of future doctors in the educational theory, its specificity and significance in the professional formation of future doctors. The content, ultimate goals, forms and methods of educational process and guidance of natural sciences are analyzed. Major shortcomings in the study of natural sciences are specified.*

Key words: natural scientific training, future doctor, professional competence.