

Summary

SUBSTANTIATION OF THE NECESSITY TO DEVELOP MANAGERIAL COMPETENCIES OF HEALTH CARE PROFESSIONALS DURING UNDERGRADUATE TRAINING

Lekhan V.N., Kryachkova L.V., Zayarsky N.I., Maksymenko O.P.

Key words: administrator of health care institutions, undergraduate and graduate education, managerial competence.

The article is devoted to the analysis of approaches in management training of health care professionals, ranging from undergraduate level studies. We suggest answers to the problematic questions: what public health professionals are the most suitable to be trained as health care managers; what system of training of senior medical staff is necessary to instill managerial competences doctors may need at the undergraduate stage.

УДК 577.3:378.14

Макаренко О.В.

МІСЦЕ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ В ЗАГАЛЬНІЙ СИСТЕМІ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТЬОГО ЛІКАРЯ

ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Актуальним для освітньої системи України є підготовка професіонала-дослідника, який би відповідав вимогам європейської системи навчання і був конкурентоспроможним протягом всього життя. Нині у системах освіти різних країн Європи, у тому числі й України, прослідковуються дві тенденції: перехід до професійних стандартів, що базуються на високих результатах, а також системний опис кваліфікацій в термінах професійних компетенцій. Метою дослідження є встановлення місця дослідницької компетентності в загальній системі професійної компетентності майбутнього лікаря. Під час дослідження використовувались такі методи: аналіз документації та теоретичних джерел з проблеми розвитку навчального середовища в системі вищої освіти, узагальнення та оцінювання отриманих результатів. Розумові операції сприяють розвитку дослідницької компетентності. Всі вони сприяють такому компоненту діяльності, як організація пізнавальної діяльності. Серед них відсутні мотиваційний та управлінський компоненти. Необхідно ціленаправлено, спеціально організовано та з використанням новітніх освітніх технологій підходити до формування дослідницької компетентності на предметах природничо-наукового циклу.

Ключові слова: предмети природничо-наукового циклу, дослідницька компетентність, діяльнісний підхід, структура діяльності, компетенція, розумові операції.

Вступ

Актуальним для освітньої системи України є підготовка професіонала-дослідника, який би відповідав вимогам європейської системи навчання і був конкурентоспроможним протягом всього життя на всеєвропейському ринку праці. Це потребує формування національної системи кваліфікацій, узгодженої з європейською системою кваліфікацій (ЄСК). Відомо, що ЄСК складає вісім рівнів, кожен з яких визначає необхідний мінімум знань, умінь, особистісних та професійних компетенцій. Серед них до мінімального переліку вимог включено уміння щодо дослідницької діяльності. Так, на V рівні — «розробляти стратегічні і творчі підходи при дослідженні чітко визначених конкретних і абстрактних проблем», на VI рівні — «демонструвати володіння методами, демонструвати інновації у використанні методів», на VII рівні — «формувати діагностичні розв'язки проблем, що базуються на дослідженнях», на VIII рівні — «досліджувати, розробляти і адаптувати проекти, що призводять до одержання нового знання і нових рішень» [2, 3, 4, 11].

Нині у системах освіти різних країн Європи, у тому числі й України, відслідковуються дві тенденції: перехід до професійних стандартів, що базуються на високих результатах, а також системний опис кваліфікацій в термінах професій-

них компетенцій [7, 13].

Отже, здатність до дослідницької діяльності є вимогою часу для нинішніх поколінь студентів. Проблеми формування дослідницької компетентності студентів вищої школи, її зміст, структура, засоби реалізації розглянуті у роботах ряду дослідників: М. Архіпової, В. Константинова, М. Голованя, В. Загвязинського, М. Золочевської, В. Сотник та інші. [1, 3, 5, 8, 9, 10, 12, 13]. Однак, автори не зупиняються на визначенні місця дослідницької компетентності природничо-науковій підготовці майбутніх лікарів.

Аналіз публікацій учених (Б. І. Коротяєва, Т. В. Кудрявцева, М. І. Махмутова, В. І. Андрєєва, Ю. Н. Кулюткіна, В. Г. Разумовського, А. М. Матюшкіна), що розглядають різні аспекти дослідницької роботи учнів і студентів, показав, що в теорії немає однозначного визначення дослідницької діяльності. Вчені, окрім поняття «дослідницької діяльності» використовують такі близькі за змістом поняття, як наукове пізнання або наукове дослідження.

Під поняттям навчальної дослідницької діяльності ми розуміємо освітню технологію, що використовує в якості головного засобу досягнення освітніх задач навчальне дослідження [8]. Дослідницька діяльність передбачає виконання студентами навчальних дослідницьких задач із за-

здалегідь невідомим для них результатом, направлених на створення уявлень про об'єкт або явище оточуючого середовища, під керівництвом спеціаліста — керівника дослідницької роботи. Важливою ознакою дослідницької діяльності є її творчий характер, адже це «діяльність, безпосередньо пов'язана з вирішенням творчого, дослідницького завдання, що не має наперед відомого результату» [5, с. 236].

Таким чином, мета нашого дослідження — встановити місце дослідницької компетентності в загальній системі професійної компетентності майбутнього лікаря.

Матеріали та методи дослідження

Під час дослідження використовувались такі методи: аналіз документації та теоретичних джерел з проблеми розвитку навчального середовища в системі вищої освіти, узагальнення та оцінювання отриманих результатів.

Результати та їх обговорення

Виходячи із трьохструктурної моделі діяльності (мотивація, організація пізнавальної діяльності та управління), ми виділили компетентності: мотиваційна, організація пізнавальної діяльності та управлінська. З позиції діяльнісного підходу ми проаналізували Галузевий стандарт підготовки фахівців для системи охорони здоров'я. При цьому ми виділили наступні компетенції, які відповідають розумовим операціям:

1) Визначати: біологічну сутність механізму розвитку хвороб, які виникають внаслідок антропогенних змін у навколишньому середовищі; прояви дії загальнобіологічних законів у ході онтогенезу людини; вплив соціальних умов та праці на розвиток і будову організму людини; критичні періоди ембріогенезу, вади розвитку людини; методи мікробіологічної і вірусологічної діагностики, етіотропної терапії та специфічної профілактики інфекційних хвороб; можливості застосування інформаційних технологій та електронно-обчислювальної техніки в медицині; основні типи патологічної реакції імунної системи і зв'язок з виникненням найбільш поширених хвороб людини; топографо-анатомічні взаємовідносини органів і систем людини.

2) Пояснювати: закономірності проявів життєдіяльності людського організму на молекулярно-біологічному та клітинному рівні; сутність та механізми прояву у фенотипі спадкових хвороб людини; фізіологічні основи методів дослідження функції організму; біохімічні та молекулярні основи фізіологічних функцій клітин, органів і систем організму людини; механізми інтегративної діяльності організму; основні механізми біохімічної дії та принципи спрямованого застосування різних класів фармакологічних засобів; основні принципи організації різних тканин, їх взаємодію; особливості ембріонального розвитку тканин (гістогенез) і органів (органогенез); принципи формалізації і алгоритмізації медичних задач, прин-

ципи моделювання в біології та медицині; структуру імунної системи організму людини; фізичні основи діагностичних і фізіотерапевтичних (лікувальних) методів, що застосовуються у медичній апаратурі; фізичні основи та біофізичні механізми дії зовнішніх факторів (полів) на системи організму людини.

3) Робити попередній висновок щодо наявності паразитарних інвазій людини та визначати заходи профілактики захворювань.

4) Аналізувати: відповідність структури біоорганічних сполук фізіологічним функціям, які вони виконують в організмі людини; вікові особливості функцій організму та їх регуляцію; інформацію про будову тіла людини, системи, що його складають, органи і тканини; реакційну здатність вуглеводів, ліпідів, амінокислот, що забезпечує їх функціональні властивості та метаболічні перетворення в організмі; регульовані параметри; робити висновки про механізми нервової і гуморальної регуляції фізіологічних функцій організму та його систем; стан здоров'я людини за різних умов на підставі фізіологічних критеріїв; стан сенсорних процесів у забезпеченні життєдіяльності людини; функціонування ферментативних процесів, що відбуваються в мембранах і органелах для інтеграції обміну речовин в індивідуальних клітинах.

5) Використовувати методи обробки медичної інформації.

6) Демонструвати: володіння морально-етичними принципами ставлення до живої людини та її тіла як об'єкту анатомічного та клінічного дослідження; базові навички роботи з персональним комп'ютером, пошуку медичної інформації з використанням інформаційних технологій.

7) Застосовувати хімічні методи кількісного та якісного аналізу.

8) Інтерпретувати: біологічні властивості патогенних та непатогенних мікроорганізмів, вірусів та закономірності їх взаємодії з макроорганізмом, з популяцією людини і зовнішнім середовищем; механізми і закономірності функціонування збудливих структур організму; біохімічні механізми виникнення патологічних процесів в організмі людини та принципи їх корекції; закономірності ембріонального розвитку людини; значення біохімічних процесів обміну речовин та його регуляції в забезпеченні функціонування органів, систем та цілісного організму людини; мікроскопічну та субмікроскопічну структуру клітин; основні типи хімічної рівноваги для формування цілісного фізики-хімічного підходу до вивчення процесів життєдіяльності організму; особливості будови та перетворень в організмі біоорганічних сполук як основи їх фармакологічної дії як лікарських засобів; особливості фізіологічного стану організму та розвитку патологічних процесів на основі лабораторних досліджень; статеві, вікові та індивідуальні особливості будови організму людини.

9) Класифікувати: результати біохімічних досліджень та зміни біохімічних і ферментативних показників, що застосовуються для діагностики найпоширеніших хвороб людини; хімічні властивості та перетворення біонеорганічних речовин в процесі життєдіяльності організму.

10) Передбачати взаємозалежність і єдність структур і функцій органів людини, їх мінливість під впливом екологічних факторів.

11) Робити висновок про стан фізіологічних функцій організму, його систем та органів.

12) Трактувати: загальні фізичні та біофізичні закономірності, що лежать в основі життєдіяльності людини; загальні фізико-хімічні закономір-

ності, що лежать в основі процесів життєдіяльності людини; закономірності пренатального та раннього постнатального розвитку органів людини, варіанти мінливості органів, вади розвитку; мікроскопічну будову різних органів людини в аспекті взаємовідношень тканин, що входять до їх складу в різні вікові періоди, а також в умовах фізіологічної та репаративної регенерації; основні механізми формування імунної відповіді організму людини.

Ми провели ранжування за ключовими словами. Результати представлені у вигляді діаграми (Рис. 1):

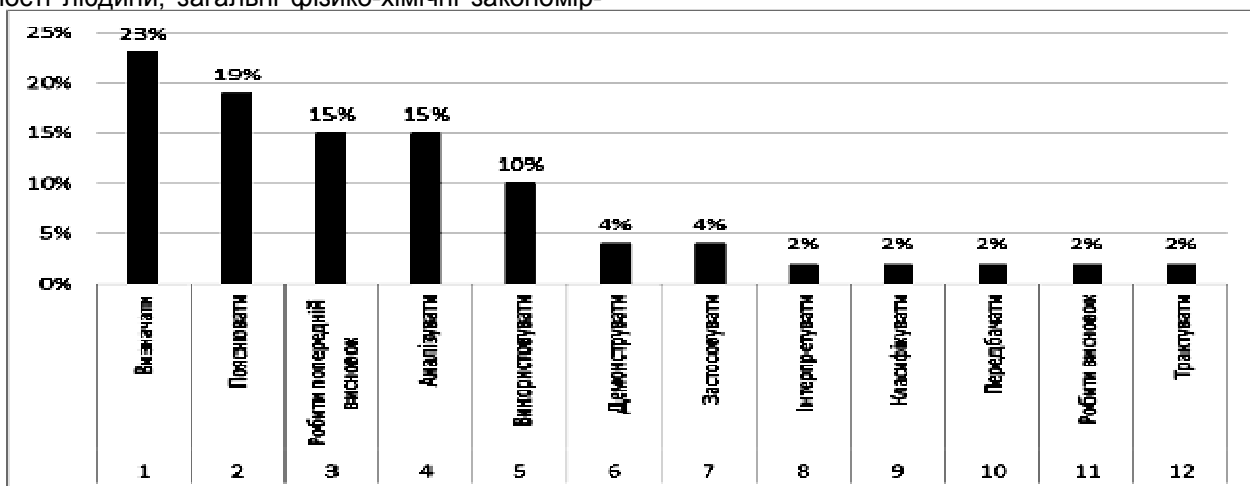


Рисунок 1.

На діаграмі видно компетенції одного рівня, які формуються на дисциплінах природничо-наукового циклу.

Зазначені вище розумові операції сприяють розвитку дослідницької компетентності. Всі вони сприяють такому компоненту діяльності, як організація пізнавальної діяльності. Серед них відсутні мотиваційний та управлінський компоненти. Діаграма показує, на які саме компоненти потрібно звернути особливу увагу.

Висновки

Сказане вище свідчить про те, що необхідно ціленаправлено, спеціально організовано та з використанням новітніх освітніх технологій підходити до формування дослідницької компетентності на предметах природничо-наукового циклу.

Література

- Архипова М. Дослідницька компетентність майбутніх інженерів-педагогів / Марія Архипова // Матеріали V міжнародної науково-практичної конференції «Професійне становлення особистості: проблеми і перспективи», м. Хмельницький, 22 — 24 жовтня, 2009 р. — Хмельницький, 2009. — С. 144 — 148.
- Байденко В. І. Компетентностный подход к проектированию государственных стандартов высшего профессионального образования (методологические вопросы): метод. пособ. — М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, — 2005. — 114 с.
- Болонский процесс: поиск общности европейских систем высшего образования (проект TUNING) / Под науч. ред. В. И. Байденко. — М.: Исслед. центр проблем качества подготовки специалистов, 2006. — 24 с.
- Головань М. С. Сутність та зміст поняття «дослідницька компетентність» / М. С. Головань, В. В. Яценко // Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі:

Збірник наукових праць / НМетАУ. — 2012. — Випуск VII. — С. 55 — 62.

- Головань М. С. Модель формування дослідницької компетентності / М. С. Головань // Сучасні проблеми та перспективи навчання дисциплін природничо-математичного циклу: Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції (21-22 березня 2012 року) - СДПУ ім. А. С. Макаренка. — Суми, 2012. — С. 21 — 23.
- Енциклопедія освіти / Акад. пед. наук України; головний редактор В. Г. Кремень. — К.: Юрінком Інтер, 2008. — 1040 с.
- Зимняя И. А. Компетентностный подход. Каково его место в системе современных подходов к проблемам образования? (Теоретико-методологический подход) / И. А. Зимняя // Высш. образование сегодня. — 2006. — № 8. — С. 21 — 26.
- Золочевська М. В. Формування дослідницької компетентності учнів при вивченні інформатики: метод. посібник / М. В. Золочевська. — Харків: ХГПІ, 2009. — 92 с.
- Константинов В. А. Методика формирования исследовательской деятельности студентов в условиях университетского ботанического сада: автореферат дис. канд. пед. наук: спец.: 13.00.08 «Теория и методика профессионального образования» / В.А. Константинов. — Астрахань, 2010. — 23 с. [Электронный ресурс] / Режим доступа: <http://yandex.ua/yand.searchrmd=169494&text>
- Печеніна Н. А. Науково-дослідницька діяльність студентів [Навч.-метод. посібник для студ. історичного факультету КДПУ денної та заочної форм навчання] / Н. А. Печеніна, А. В. Тарасов — Кривий Ріг, 2011. — 129 с.
- Рындина Ю. В. Формирование исследовательской компетентности студентов в рамках аудиторных занятий / Ю. В. Рындина // Молодой ученый. — 2011. — Т. 2, № 4.— С. 127 — 131.
- Сотник В. Г. Исследовательская компетентность как один из компонентов профессиональной компетентности учителя биологии / В. Г. Сотник : Высшее образование в XXI веке : всероссийская науч.-практ. конф. — СПб.: ЛГУ им. А. С. Пушкина, — 2005. — С. 85 — 87.
- Титаренко Л. М. Формування екологічної компетентності студентів біологічних спеціальностей університету / Л. М. Титаренко. Автореферат дис. на здобуття наук. ступеня канд. пед. наук 13.00.07 «Теорія та методика виховання». — К.: 2007. — 19 с.

References

1. Arhipova M. Doslidnic'ka kompetentnist' majbutnih inzheneriv-pedagogiv / Marija Arhipova // Materiali V mizhnarodnoi naukovo-praktichnoi konferencii «Profesijne stanovlennja osobistosti: problemi i perspektivi», m. Hmel'nic'kij, 22 — 24 zhovtnja, 2009 r. — Hmel'nic'kij, 2009. — S. 144 — 148.
2. Bajdenko V. I. Kompetentnostnyj podhod k proektirovaniju gosudarstvennyh standartov vysshogo professional'nogo obrazovanija (metodologicheskie voprosy) : metod. posob. — M. : Issledovatel'skij centr problem kachestva podgotovki specialistov, — 2005. — 114 s.
3. Bolonskij process: poisk obshhnosti evropejskih sistem vysshogo obrazovanija (proekt TUNING) / Pod nauch. red. V. I. Bajdenko. — M. : Issled. centr problem kachestva podgotovki specialistov, 2006. — 24 s.
4. Golovan' M. S. Sutnist' ta zmist ponjattja «doslidnic'ka kompetentnist'» / M. S. Golovan', V. V. Jacenko // Teorija ta metodika navchannja fundamental'nih disciplin u vishnij shkoli : Zbirnik naukovih prac' / NMetAU. — 2012. — Vipusk VII. — S. 55 — 62.
5. Golovan' M. S. Model' formuvannja doslidnic'koï kompetentnosti / M. S. Golovan' // Suchasni problemi ta perspektivi navchannja disciplin prirodnic'ho-matematichnogo ciklu : Materiali II Vseukraïns'koï naukovo-praktichnoi konferencii (21-22 bereznja 2012 roku) - SDPU im. A. S. Makarenka. — Sumi, 2012. — S. 21 — 23.
6. Enciklopedija osviti / Akad. ped. nauk Ukraïni; golovnij redaktor V. G. Kremen'. — K. : Jurinkom Inter, 2008. — 1040 s.
7. Zimnjaja I. A. Kompetentnostnyj podhod. Kakovo ego mesto v sisteme sovremennyh podhodov k problemam obrazovanija? (Teoretiko-metodologicheskij podhod) / I. A. Zimnjaja // Vyssh. obrazovanie segodnja. — 2006. — № 8. — S. 21 — 26.
8. Zolochevs'ka M. V. Formuvannja doslidnic'koï kompetentnosti uchniv pri vivchenni informatiki : metod. posibnik / M. V. Zolochevs'ka. — Harkiv : HGPI, 2009. — 92 s.
9. Konstantinov V. A. Metodika formirovanija issledovatel'skoj dejatel'nosti studentov v uslovijah universitetskogo botanicheskogo sada: avtoreferat dis. kand. ped. nauk: spec. : 13.00.08 «Teorija i metodika professional'nogo obrazovanija» / V.A. Konstantinov. — Astrahan', 2010. — 23 s. [Elektronnij resurs] / Rezhim dostupu: <http://yandex.ua/yand.seachrdmnd=169494&text>
10. Pechenina N. A. Naukovo-doslidnic'ka dijal'nist' studentiv [Navch.-metod. posibnik dlja stud. istorichnogo fakultetu KDPU dennoi ta zaochnoi form navchannja] / N. A. Pechenina, A. V. Tarasov — Krivij Rig, 2011. — 129 s.
11. Ryndina Ju. V. Formirovanie issledovatel'skoj kompetentnosti studentov v ramkah auditornyh zanjatij / Ju. V. Ryndina // Molodoj uchenyj. — 2011. — T. 2., № 4. — S. 127 — 131.
12. Sotnik V. G. Issledovatel'skaja kompetentnost' kak odin iz komponentov professional'noj kompetentnosti uchitelja biologii / V. G. Sotnik : Vysshee obrazovanie v HHI veke : vsersijskaja nauch.-prakt. konf. — SPb. : LGU im. A. S. Pushkina, — 2005. — S. 85 — 87.
13. Titarenko L. M. Formuvannja ekologichnoi kompetentnosti studentiv biologichnih special'nostej universitetu / L. M. Titarenko. Avtoreferat dis. na zdobuttja nauk. stupenja kand. ped. nauk 13.00.07 «Teorija ta metodika viovannja». — K. : 2007. — 19 s.

Реферат

МЕСТО ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ В ОБЩЕЙ СИСТЕМЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ БУДУЩЕГО ВРАЧА.

Макаренко А. В.

Ключевые слова: предметы естественнонаучного цикла, исследовательская компетентность, деятельностный подход, структура деятельности, компетенция, мыслительные операции.

Актуальным для образовательной системы Украины является подготовка профессионала-исследователя, который бы отвечал требованиям европейской системы обучения и был конкурентоспособным в течение всей жизни. Сейчас в системах образования различных стран Европы, в том числе и Украины, прослеживаются две тенденции: переход к профессиональным стандартам, основанным на высоких результатах, а также системное описание квалификаций в терминах профессиональных компетенций. Целью исследования является определение места исследовательской компетентности в общей системе профессиональной компетентности будущего врача. В ходе исследования были использованы следующие методы: анализ документации и теоретических источников по проблеме развития учебной среды в системе высшего образования, обобщения и оценки полученных результатов. Мыслительные операции способствуют развитию исследовательской компетентности. Все они способствуют такому компоненту деятельности, как организация познавательной деятельности. Среди них отсутствуют мотивационный и управленческий компоненты. Необходимо целенаправленно, специально организовано и с использованием инновационных образовательных технологий подходить к формированию исследовательской компетентности на предметах естественнонаучного цикла.

Summary

RESEARCH COMPETENCE IN OVERALL STRUCTURE OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF FUTURE DOCTORS

Makarenko O. V.

Key words: natural science, research competence, approach, structure of competence, mental operations.

Preparing research professionals is a quite urgent task for the educational system of Ukraine as they must meet the requirements of European education systems and must be competitive throughout life. Now the education systems of different European countries, including Ukraine follow two trends: the transition to professional standards, based on the results of high and systematic description of qualifications in terms of professional competencies. The aim of the study is to determine the place of research competence in the general structure of professional competences of the future doctor. The study was based on the analysis of documentation and theoretical sources on the issue of the development of learning environments in higher education, the synthesis and assessment of the res. Mental operations contribute to the development of research competence. All of them contribute to such activities as the organization of cognitive activities. Among them there are no motivational and managerial components. We should use focused, specially organized latest educational technologies and approaches to the formation of research competence in future healthcare professionals.