

Scientific journal
PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)
ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА
Видається з 2013.



<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Жовтоніжко І.М., Бабакішієва Є.Н. Деякі аспекти формування знань майбутніх фармацевтів як основи ціннісних орієнтацій (на прикладі вивчення математичних дисциплін) // Фізико-математична освіта : науковий журнал. – 2017. – Випуск 2(12). – С. 67-70.

Zhovtonizhko I.M., Babakishiyeva E.N. Some Aspects Of Knowledge Of Future Pharmacists As A Basis Of Value Orientations (For Example Study Of Mathematical Disciplines) // Physical and Mathematical Education : scientific journal. – 2017. – Issue 2(12). – P. 67-70.

УДК 378.016:51]:615.15

І.М. Жовтоніжко

Національний фармацевтичний університет України,
irina00dom@mail.ru

Є.Н. Бабакішієва

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна, Україна,
etar.bn@gmail.com

ДЕЯКІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ЗНАНЬ МАЙБУТНІХ ФАРМАЦЕВТІВ ЯК ОСНОВИ ЦІННІСНИХ ОРІЄНТАЦІЙ (НА ПРИКЛАДІ ВИВЧЕННЯ МАТЕМАТИЧНИХ ДИСЦИПЛІН)

Анотація. Стаття присвячена актуальній проблемі формування знань майбутніх фармацевтів як основи ціннісних орієнтацій. На основі аналізу науково-педагогічної літератури розкрито сутність поняття «ціннісні орієнтації», виявлено основні аспекти формування знань ціннісного характеру у студентів вищих навчальних закладів, зокрема автори зазначили, що ефективному формуванню знань такого роду сприяє дотримання умов (забезпечення соціокультурного підходу до навчання, розкриття культурної цінності змісту навчальних предметів; висвітлення змісту навчальних курсів з погляду розкриття його особистісної значущості для кожного студента; обговорення проблем, які підвищують світоглядну значущість навчального матеріалу; відтворення фундаментальних наукових знань під час розв'язування практичних завдань; забезпечення діалогу різних наукових позицій). Окрім того, наведено приклад методики формування знань майбутніх фармацевтів як основи ціннісних орієнтацій під час вивчення математичних дисциплін.

Ключові слова: знання, ціннісні орієнтації, математичні дисципліни, вища школа, майбутні фармацевти.

Постановка проблеми. Сучасний стан розвитку суспільства характеризується значними змінами у соціально-економічній та культурно-освітніх сферах. Одним із головних пріоритетних напрямків формування творчої особистості є збагачення її духовного потенціалу, набуття соціального досвіду та формування прогресивних поглядів, уявлень, переконань, установок, вмінь адекватно орієнтуватися у сучасному світі. У цьому контексті особливого значення набуває вирішення проблеми формування знань молоді як основи ціннісних орієнтацій.

Аналіз актуальних досліджень. Значний внесок у дослідження проблеми ціннісних орієнтацій зробили В. Андрущенко, В. Алещенко, С. Анісімов, В. Белов, Л. Губерський, С. Драч, М. Дубіна, Г. Єскіна, В. Кремінь, Х. Лейсі, В. Луговий М. Лукашевич, М. Степко, П. Кононенко, І. Надольний, І. Прокопенко, В. Рябченко та інші. Різні аспекти визначення ефективних педагогічних шляхів трансляції молодим людям загальнолюдських цінностей розглядали педагоги-класики А. Дистервег, Я. Коменський, К. Ушинський та сучасні науковці В. Гриньова, В. Лозова, Л. Панченко, О. Сухомлинська, Н. Ткачова, Г. Троцько, О. Тягло та інші. Високо оцінюючи значущість указаних досліджень, зауважимо, що питанням формування знань як основи ціннісних орієнтацій було приділено недостатньо уваги.

Мета статті – розкрити сутність поняття «ціннісні орієнтації», розглянути основні аспекти ефективного формування знань ціннісного характеру та навести приклад методики формування такого роду знань у майбутніх фармацевтів під час вивчення математичних дисциплін.

Виклад основного матеріалу. У сучасній науково-педагогічній літературі поняття «ціннісні орієнтації» висвітлюється неоднозначно. У педагогічному словнику це поняття інтерпретується як

1) вибіркоче ставлення людини до матеріальних та духовних цінностей, система його настанов, переконань, преференцій, що рефлектується в свідомості та поведінці; та як 2) спосіб диференціації людиною об'єктів за їх значимістю [7, с. 55]. У іншому словнику поняття «ціннісні орієнтації» розглядається як «відображення у свідомості людини цінностей, що визнаються ними в якості стратегічних життєвих цілей та світоглядних орієнтирів» [6, с. 659]. Так, Л. Панченко вважає, що ціннісна орієнтація – це «вибіркове ставлення до носія цінності, який може бути реальним засобом задоволення потреб окремої людини чи соціальної спільноти» [5, с. 35]. На думку К. Ахіярова та А. Амірова, ціннісні орієнтації студента являють собою ту першооснову, яка на протязі всього його майбутнього життя визначає інтелект, раціональне осмислення навколишньої дійсності, професійну направленість, яка керує кожною його дією [1, с. 50]. Окрім того, формування ціннісних орієнтацій сприяє процесу розвитку особистості в цілому. Як один з елементів структури особистості, вони відіграють вирішальну роль не лише у регуляції поведінки, а й у формуванні переконань, світогляду, життєвого шляху, особливо на етапі становлення професійної трудової діяльності в студентському віці [2, с. 28].

На наш погляд, «ціннісні орієнтації» являють собою усталений психологічний феномен, який визначає провідні життєві цілі особистості та напрямки їх реалізації. У цьому феномені знаходять відображення провідні погляди, бажання, інтереси, прагнення, ідеали особи, а також специфічні особливості її діяльності. Тому ми вважаємо, що ціннісні орієнтації – одна з найважливіших характеристик особистості, вони висвітлюють активність людини, прагнення до самовдосконалення, рівень її досягнень, сподівань. Усі стосунки особистості з оточуючим світом залежать від того, яким цінностям вона віддає перевагу: як ставиться до самої себе; до природи, що її оточує; до сім'ї, яку вона повинна створити; до держави, громадянином, якої вона являється; до професії, в якій повинно розкритися її призначення.

Звернемося до думки відомого американського вченого, професора Хью Лейсі. Він писав, що кожна людина повинна мати можливість вибору певного комплексу цінностей, який у найбільшій мірі відповідає її індивідуальним особливостям. До складових компонентів комплексу автор відносив такі: освіту, стосунки з іншими людьми, здатність придбати вміння та навички, специфічні особливості роботи, місця проживання, виконання сімейних обов'язків тощо [4, с. 85].

Як відомо, першим етапом у формуванні системи особистих цінностей є усвідомлення людиною певного обсягу знань і, зокрема, оцінних знань. Тому, на наш погляд, одним з першочергових завдань вищої школи є надання допомоги молоді в опануванні системи таких знань, формуванні ціннісного ставлення до науки, освіти та до навколишнього світу взагалі як важливого елементу власної культури майбутнього фахівця. Причому одним з головних критеріїв забезпечення ціннісного підходу ми вважаємо спрямованість освітнього процесу на особистість студента, його емоційно-ціннісну сферу пізнання.

Багато науковців звертають увагу на те, що сутність понять «знання» та «цінність» тісно пов'язані між собою. Наприклад Ю. А. Шрейдер писав, що фундаментальною цінністю науки є одержання і передача знань, бо наукове знання диктує найбільш доцільну поведінку і є найвищою гарантією при розв'язанні проблем власного існування [9, с. 68-76].

Власні цінності особистості є усталеним результатом її особистої оцінки різноманітних предметів, ідей тощо. Без такої всебічної оцінки особа не може встановити їх особистісної значущості для оцінки їх для себе. Але для можливості одержання правильної оцінки людина повинна не тільки опанувати певний обсяг теоретичної інформації про навколишній світ, але й набути практичного досвіду своєчасної та правильної оцінки явищ, подій та поведінки людей. Для результативного формування знань студентів доцільно детально продумати змістовий та організаційний аспекти процесу навчання. Зокрема, підвищенню ефективності реалізації змістового компоненту цього процесу сприяє дотримання таких умов:

- забезпечення соціокультурного підходу до навчання, розкриття культурної цінності змісту навчальних предметів;
- висвітлення змісту навчальних курсів з погляду розкриття його особистісної значущості для кожного студента;
- обговорення проблем, які підвищують світоглядну значущість навчального матеріалу;
- відтворення фундаментальних наукових знань під час розв'язання практичних завдань;
- забезпечення діалогу різних наукових позицій [3; 8].

Під час реалізації організаційного компоненту особливу увагу необхідно звернути на виконання таких умов:

1) забезпечення систематичного аналізу та контролю знань, що дозволяє цілеспрямовано планувати навчальну діяльність викладачів з її вдосконалення;

2) цілеспрямована організація навчальних ситуацій, в яких студенти мають використовувати здобуті знання у нестандартних ситуаціях, усвідомлювати їхню відносність, взаємодію різних явищ і подій;

3) створення на заняттях доброзичливої психологічної атмосфери, що сприяє емоційному переживанню здобутої інформації.

Зауважимо, що наш практичний досвід викладача з реалізації вище приведених пропозицій обмежується рамками викладання математичних дисциплін. У відповідності до специфічних особливостей даних дисциплін ми враховували такі методологічні принципи:

- принцип універсальності математичної освіти (відображає можливість успішного використання природничих методів у інших сферах наукового пізнання);
- принцип єдності фундаментальної та прикладної освіти (дозволяє усвідомити діалектичний взаємозв'язок між матеріалом різних навчальних предметів);
- принцип єдності теоретичного та практичного математичного пізнання (забезпечує єдність процесу вдосконалення математичного апарату та процесу розширення галузі у застосуванні теоретичних досягнень на практиці);
- принцип міжпредметної освіти (відображає той факт, що тільки на міжпредметній основі можна формувати у студентів сучасну єдину картину світу, цілісну систему адекватних знань про світ) [8, с. 33-35].

У змісті кожного навчального предмету математичних дисциплін система знань розкривається у певних фактах, поняттях, законах і наукових теоріях, які у своїй системі є відображенням дійсних предметів, процесів та явищ навколишнього світу. Наш власний досвід показав, що процес вивчення математичних дисциплін має значні потенційні можливості для формування та вдосконалення знань студентів як основи ціннісних орієнтацій.

Приведемо конкретні завдання професійної спрямованості студентів-фармацевтів, що застосувалися нами на семінарських заняттях з математики. Зокрема, до цієї групи належали також завдання, які стимулювали студентів до кращого усвідомлення того, що недостатньо продумані рішення можуть мати досить негативні наслідки. Під час виконання студентами завдань викладачем контролювалася не тільки правильність підходу молоді до розв'язання запропонованих задач, але й загальне ставлення до їхнього змісту, його аналіз відповідно до ціннісних критеріїв.

Завдання 1. Установлено, що середня вага таблетки ліків сильної токсичної дії повинна дорівнювати 0,5 мг. Вибіркова перевірка 121 таблетки одержаної партії ліків показала, що середня вага таблетки дорівнює 0,53 мг. Потрібно з надійністю 99 % перевірити, чи можна вживати таблетки без завдання шкоди людині. Багаторазовими попередніми дослідженнями було доведено, що вага таблеток розподілена нормально з середнім квадратичним відхиленням 0,11 мг.

Як на Вашу думку, чи залежатиме вплив цих ліків від віку хворих, наприклад, дитячого? Які результати можуть бути одержані, якщо вага таблеток коливається на $\pm 0,1$ %? Чи може це якимось чином зашкодити здоров'ю людини? Якщо так, то як цього уникнути? Відповідь обґрунтуйте.

Завдання 2. Дальтонізм виникає в людини внаслідок спадкування відповідального за кольором розпізнання гена на X-хромосомі, що зазнала мутації в попередніх поколіннях. Імовірність такої події $P = 0,08$, і через те, що в хромосомному наборі чоловіків є тільки одна X-хромосома, це захворювання спостерігається у 8 % чоловічого населення. У жінок у хромосомному наборі нараховується дві X-хромосоми, і хвороба настає тільки в тому випадку, коли успадковуються обидві "дефектні" хромосоми.

Вважаючи спадкування таких хромосом подіями незалежними, з імовірностями, рівними зазначеній вище, визначити у відсотках ту частину жіночого населення, що страждає дальтонізмом. Як на Вашу думку, чи є можливість того, що деяка кількість жінок буде страждати дальтонізмом, якщо немає успадкування "дефектних" хромосом? Відповідь обґрунтуйте, використовуючи закони й методи теорії ймовірностей.

Висновки. Підводячи підсумок вищесказаному, можна стверджувати, що реалізація запропонованої методики формування знань ціннісного характеру сприяла забезпеченню адекватнішої самооцінки майбутніх фахівців, підвищенню їхньої пізнавальної активності, збільшенню кількості молоді, які виявляють ініціативу та самостійність під час вирішення завдань, беруть активну участь у колективних формах навчальної діяльності, а також підвищенню професійного рівня майбутніх фармацевтів.

Подальші наукові розвідки цієї багатогранної проблеми можуть стати продовженням цікавого й корисного дослідження.

Список використаних джерел

1. Ахияров К. Формирование ценностных ориентаций будущих учителей / К. Ахияров, А. Амиров // Педагогика. – 2002. – № 3. – С. 50-54.
2. Драч С. В. Ціннісні орієнтації студентської молоді українського суспільства: сутність та динаміка / С. В. Драч // Зб. наук. пр. Хмельницького інституту соціальних технологій університету. – 2010. – № 2. – С. 26-30.
3. Жовтоніжко І. М. Формування системи оцінно-ціннісних знань студентів вищих навчальних закладів у процесі вивчення природничо-математичних дисциплін: автореферат ... к. пед. наук : спец. : 13.00.04. – теорія і методика професійної освіти / І. М. Жовтоніжко. – Х. : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2008. – 20 с.

4. Леэси Х. Свободна ли наука от ценностей? Ценности и научное понимание / Х. Леэси ; пер. с англ. Л. В. Сурковой, В. А. Яковлева, А. И. Панченко ; под ред. В. А. Яковлева. – М. : Логос, 2001. – 360 с.
5. Панченко Л. Цінність як філософська інтенція буття людини / Л. Панченко // Вища освіта України. – 2002. – № 4. – С. 33-37.
6. Педагогика: Большая современная энциклопедия / [сост. Е. С. Рапцевич]. – Мн. : Современное слово, 2005. – 720 с.
7. Педагогический словарь : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / [В. И. Загвязинский, А. Ф. Закирова, Т. А. Строкова и др.] ; под ред. В. И. Загвязинского, А. Ф. Закировой. – М. : Изд-ий центр «Академия», 2008. – 352 с.
8. Плотникова Е. Г. Педагогика математики : предмет, содержание, принципы / Е. Г. Плотникова // Педагогика. – 2003. – С. 32-35.
9. Шрейдер Ю. А. Ценности, которые мы выбираем. Смысл и предпосылки ценностного выбора / Ю. А. Шрейдер. – М. : Эдиториал УРСС, 1999. – 208 с.

References

1. Ahiyarov K. Formirovanie tsennostnykh orientatsiy buduschih uchiteley / K. Ahiyarov, A. Amirov // Pedagogika. – 2002. – № 3. – С. 50-54.
2. Drach S. V. Tsinnisni orientatsiy istudentskoy molodi ukrayinskogo suspilstva: sutnist ta dinamika / S. V. Drach // Zb. nauk. pr. Hmel'nitskogo Institutu sotsialnih tehnologi yuniversityetu. – 2010. – № 2. – С. 26-30.
3. ZhovtonIzhko I. M. Formuvannya sistemi otsinno-tsinnisnih znan student vischih navchalnih zakladiv u protsesi vivchennya prirodnicho-matematichnih distsiplin: avtoreferat ... k. ped. nauk : spets. : 13.00.04. – teoriya i metodika profesiynoyi osviti / I. M. ZhovtonIzhko. – H. : HNPU Im. G. S. Skovorodi, 2008. – 20 s.
4. Leesi H. Svobodna li nauka ot tsennostey? Tsennosti i nauchnoe ponimanie / H. Leesi ; per. s ang. L. V. Surkovoy, V. A. Yakovleva, A. I. Panchenko ; pod red. V. A. Yakovleva. – M. : Logos, 2001. – 360 s.
5. Panchenko L. Tsinnist yak filosofska intentsiya buttya lyudini / L. Panchenko // Vischa osvita UkraYini. – 2002. – № 4. – С. 33-37.
6. Pedagogika : Bolshaya sovremennaya entsiklopediya / [cost. E. S. Raptsevich]. – Mн. : Sovremennoe slovo, 2005. – 720 s.
7. Pedagogicheskiy slovar : ucheb. posobie dlya stud. vyssh. ucheb. zavedeniy / [V. I. Zagvyazinskiy, A. F. Zakirova, T. A. Strokovai dr.] ; pod red. V. I. Zagvyazinskogo, A. F. Zakirovoy. – M. : Izd-iytsentr «Akademiya», 2008. – 352 s.
8. Plotnikova E. G. Pedagogika matematiki : predmet, sodержanie, printsipy / E. G. Plotnikova // Pedagogika. – 2003. – С. 32-35.
9. Shreyder Yu. A. Tsennosti, kotoryie my vyibiraem. Smysl I predposylki tsennostnogo vybora / Yu. A. Shreyder. – M. : Editorial URSS, 1999. – 208 s.

SOME ASPECTS OF KNOWLEDGE OF FUTURE PHARMACISTS AS A BASIS OF VALUE ORIENTATIONS (FOR EXAMPLE STUDY OF MATHEMATICAL DISCIPLINES)

I.M. ZhovtonIzhko

National University of Pharmacy, Ukraine

E.N. Babakishiyeva

V. N. Karazin Kharkiv National University, Ukraine

Abstract. The article is devoted to the problem of forming the knowledge of the future pharmacists as the basis of value orientations. Based on the analysis of scientific pedagogical literature reveals the essence of the concept of "value orientation" to identify the basic aspects of formation of knowledge of the value of nature in students of higher educational institutions, in particular, the authors noted that an effective formation of such knowledge contributes to compliance with the conditions (providing a socio-cultural approach to learning, the disclosure of cultural values content of school subjects; the coverage of the course content from the perspective of the disclosure of his personal importance for each student, discuss problems, raise key philosophical significance of the educational material; playback of fundamental scientific knowledge in solving practical problems, providing dialogue between different scientific positions). In addition, examples of methods of formation of knowledge of the future pharmacists as the basis of valuable orientations at studying of mathematical disciplines.

Keywords: knowledge, values, mathematical discipline, high school, future pharmacists.