

References

1. Yz ystoryy sovetskoho muzykalnoho obrazovanyy // Sb. materyalov i dokumentov. 1917–1927. – Lenynhrad: Muzuka, 1969.
2. Kozytskyi P. Spiv i muzyka v Kyivskii akademii za 300 rokiv yii isnuvannia / Pylyp Kozytskyi. – Kyiv : Muz. Ukraina, 1971. – 148 s.
3. Metallov V. Synodalnoe uchylyshche tserkovnoho peniya v eho proshlom y nastoiashchem / Vasylyi Metallov. – Moskva, 1911. – 149 s.
4. Muzyka v edynoi trudovoi shkole. – Pb., 1919. – Выр.1.
5. Rossyiskyi gosudarstvennyi arkhyv lyteratury y yskusstva v h. Moskve: Fond 658, op.18, d. 907, 908, 909, 918.
6. Rossyiskyi gosudarstvennyi arkhyv lyteratury y yskusstva v h. Moskve: Fond 666, op.1, d. 20, 30.
7. Rossyiskyi gosudarstvennyi arkhyv lyteratury y yskusstva v h. Moskve: Fond 962, op.4, d. 491.
8. Uchebnye plany Moskovskoi konservatoryi. Ynstruktorsko-pedahohycheskyi fakultet. Otdelenye obshchego muzykalnoho obrazovaniya // Khudozhestvennoe obrazovanye: Uchebnye plany muzykalnykh y khudozhestvennykh vuzov. – Moskva : Hlavprofobr, 1927. – Vyp.12. – S.46-49.
9. Uchebnye plany muzukalnikh tekhnikumov // Muzukalnoe obrazovanye. – 1926. – № 3–4. – S. 117-121.
10. Chtenye khorovukh partytur v svyazy s upravlenyem khorom // Prohrammu Rehentskoho uchylyshcha: Rehentskoe otdelenye. – SPb. : Truzhenyk, 1910. – s.7–11.

УДК [378.091.2:61-051]:[001.89:159.955-027.561]

ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО МИСЛЕННЯ МАЙБУТНЬОГО ЛІКАРЯ У ПРОЦЕСІ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

М. А. Пайкуш

Науково-теоретичне мислення медика пов'язане з відкриттям нових фактів, закономірностей, теорій, що розкривають перебіг конкретного патологічного процесу, пізнання конкретних нозологічних одиниць. Вміння професійно мислити забезпечує освіченість, впевненість, вміння отримувати й аналізувати інформацію, готовність здійснювати активну дослідницьку діяльність, відстоювати власну точку зору, сміливість у наукових поглядах. Розвиток професійного мислення відбувається у студентському науковому гуртку, наукова діяльність у якому сприяє поглибленню та творчому засвоєнню знань із природничих і фахових дисциплін, умінню працювати з науковими джерелами, аналізувати отриману інформацію, узагальнювати її, робити висновки.

Ключові слова: професійне мислення лікаря, дослідницька діяльність майбутнього лікаря, диференційована діагностика, студентський науковий гурток.

FORMATION OF PROFESSIONAL THINKING OF THE FUTURE DOCTOR IN THE PROCESS OF RESEARCH ACTIVITY

M. Paykush

The reformation of medical education is directed to find effective technologies that provide preparation of highly qualified doctors who can perform their duties competently. Changes are based not on the transfer of a large number of knowledge, but on the development of student abilities and their cognitive activity in the form of observation, imagination, memory, attention and thinking. Diagnostic of diseases is the most important aspect of the practice of the doctor. Conduction of a complete pathogenetic treatment and determination of prognosis are impossible without it. The ability to conduct differential diagnostics, which is based on the integration of fundamental natural and professional knowledge has a special significance for the future doctor. The ability to correctly diagnose the disease requires not only knowledge of the medicine problems, but also the advanced clinical thinking of the doctor, which include a certain worldview and the features of intellectual processes the purpose of which is solving medical problems. The broader concept is the scientific and theoretical thinking of the physician, which is associated with the discovery of new facts, patterns, theories that reveal the course of a particular pathological process, the knowledge of specific nosological units. The ability to think professionally provides the necessary features of a modern doctor: education, confidence in their actions and knowledge, developed logical thinking, ability to receive and analyze information, conscious readiness to engage in active research activity, defend their own point of view, courage in scientific views. The development of professional thinking occurs in the student's research circle. Scientific activity of students in the circle promotes not only the deepening and creative acquisition of knowledge in natural sciences and professional disciplines, but also the ability to work with different scientific sources, analyze received information, generalize it, make conclusions, which helps successfully accomplish the tasks set by education, promotes the expansion of the scientific outlook, rational use of free time, self-realization of the personality of the future doctor.

Key words: professional thinking of the doctor, research activity of the future doctor, differential diagnostics, student's scientific circle.

Зміни, що нині відбуваються у медицині, зумовлені трьома основними чинниками: стрімкий прогрес у технологіях діагностики і лікування; діяльність на стику різних дисциплін і злиття галузей (розмивання меж між ними). Все це висуває нові вимоги до професійної підготовки майбутніх лікарів.

Ключовим у сучасній вищій медичній освіті є формування особистості майбутнього фахівця з новим світоглядом та мисленням, що дозволить йому гнучко, оперативно реагувати на різноманітні запити суспільства та успішно конкурувати з іншими фахівцями на ринку праці. Саме тому на шляху до євроінтеграції актуальним є всебічне переосмислення підходів щодо модернізації вищої медичної освіти, яке ґрунтується на компетентнісних засадах [8].

Необхідність змін існуючої системи вищої медичної освіти спричинена багатьма чинниками: впровадженням моделі інтегральної, загальних і фахових компетентностей; невпинним збільшенням обсягів знань; швидкою зміною самого розуміння подій, фактів, явищ; забезпеченням вільної індивідуальної освітньої траєкторії тощо. Реформування вітчизняної медичної освіти спрямоване на пошук ефективних технологій, що забезпечують якісну підготовку висококваліфікованих лікарів, котрі здатні компетентно виконувати свої обов'язки.

Основним завданням у підготовці майбутнього лікаря є формування у нього такого світогляду, який здатний забезпечити йому максимально комфортний початок професійної діяльності. Тому важливим аспектом в освіті медика є використання таких технологій навчання, що забезпечують міцність фахових знань та їх дієвість.

Вивчаючи клінічні дисципліни, студент має навчитися застосовувати відповідні знання, вміння і навички у майбутній професійній діяльності. Для досягнення цього в освіті майбутнього лікаря постійно конкурують дві концепції: концепція дидактичного матеріалізму, відома як «енциклопедизм», і дидактичного формалізму. Прихильники першої концепції вважають, що різноманітність і складність світу, в якому ми живемо, призводить до того, що процеси і явища, які відбуваються у ньому, зазвичай, є багатодисциплінарного характеру, тому знання студента теж мають бути багатодисциплінарними.

Концепція дидактичного формалізму ґрунтується не на великій кількості знань, а на розвитку у процесі навчання здібностей студентів і їх пізнавальної активності у формі спостережливості, уваги, пам'яті, уваги і, насамперед, мислення. У час стрімкого розвитку медичної науки, технологій і апаратури деякі знання, здобуті студентами у вищій школі, стають застарілими. А добре розвинена пізнавальна активність дозволить швидко пристосуватися до постійно змінних умов професійної діяльності, зокрема при потребі переучуватися.

Аналіз останніх досліджень. Порушену проблему представлено в низці педагогічних досліджень: наукові розробки проблем вищої медичної освіти (А. Бабенко, І. Булах, О. Волосовець, Ю. Вороненко, Л. Логуш, М. Тимофіїва); питання природничо-наукової підготовки майбутніх фахівців (М. Багов, Г. Білецька, Л. Моторна, С. Касярум, В. Копетчук, Т. Нінова та ін.), зокрема майбутніх медиків (А. Бекренев, А. Гладун, Л. Дольнікова, Н. Стучинська, Т. Темерівська та ін.). Досліджувалася проблема підготовки майбутніх лікарів (Л. Бикова, Л. Борисов, І. Булах, Г. Лернер, М. Мруга) та формування і розвиток їх клінічного мислення (В. Буряк, В. Василюк, Ф. Тетенев та ін.).

Водночас, теоретичний аналіз наукових праць і практичного досвіду свідчить, що проблема впливу дослідницької діяльності студентів медичних університетів на формування у них професійного мислення ще не була предметом спеціального дослідження.

Враховуючи ці обставини, **метою даної статті** є з'ясування ролі дослідницької діяльності майбутнього лікаря у формуванні його професійного мислення.

Сучасна дійсність висуває особливі вимоги до фахівця у будь-якій сфері, особливо у галузі охорони здоров'я. Це пов'язано з тим, що нині на перший план вийшла проблема людини як особистості, творця, рушійної сили прогресивного розвитку людства. Ознаками творчої особистості є: здатність помічати і формулювати проблему, піддавати сумніву очевидне, не зважати на загальноприйняті догми; вміння вникнути в проблему і водночас побачити перспективу; вміння побачити в очевидному, знайомому нове, невідоме; готовність відмовитися від звичної життєвої рівноваги і спрямувати свої сили на пошук, на досягнення досі незвичних для багатьох перспектив; здатність відмовитися від орієнтації на авторитети і готовність піддавати сумніву нібито непорушні істини; здатність створювати у свідомості образи, комбінувати їх, оперувати ними; здатність критично аналізувати й оцінювати не лише судження інших, а й свої власні; вміння узагальнювати й абстрагуватися від несуттєвого; креативність тощо [2].

Все вище перераховане передбачає зміну поглядів на викладання та навчання студентів і вимагає застосування нового підходу до процесу проектування навчальних занять, обґрунтування та добір освітніх інструментів формування компетентностей та критеріїв їх оцінювання.

У процесі освіти відбувається поєднання особистого досвіду людини з соціальним досвідом, відображеним і закріпленим в наукових поняттях, що поступово розчленовуються всередині себе, а також конкретизуються та збагачуються змістом. Рушійна сила освітнього процесу – інтерес (мотивація) –

забезпечує увагу до змісту освіти і способів її набування. Інший компонент цього процесу – рефлексія – необхідний для подолання особистістю інертності спочатку чуттєвого сприйняття, уявлень, а потім суджень і, нарешті, самих методів пізнання процесу мислення.

Складною і неоднозначною є проблема діалектики об'єкта і предмета науково-медичного пізнання, особливо з урахуванням історичності їх гносеологічної єдності. Вся історія розвитку медичного пізнання свідчить про те, що його об'єкт діалектичний, залишається одним і в той самий час історично змінюється. Це визначається основною соціальною функцією медицини як суспільного інституту: забезпеченням фізичного та психічного здоров'я людини, боротьбою з різного роду патологічними станами організму й особи людини.

Предмет науково-медичного пізнання має складати вивчення об'єктивних станів людського організму (його нормальне і патологічне функціонування) з метою забезпечення реалізації фізіологічних, соціальних і психічних потреб людини (організму й особи).

Зміни у питомій вазі природничо-наукових дисциплін для практичної підготовки майбутнього лікаря мають спиратися на парадигмальний, аксіологічний, креативно-акмеологічний, компетентнісний та діяльнісний підходи. Важливим аспектом професійної підготовки майбутніх фахівців є діяльнісний підхід як методологічна основа для побудови змісту професійної підготовки. Він вимагає визначення провідної діяльності студентів, її аналізу на різних ступенях професійної освіти. Водночас, підготовка до професійної діяльності і безпосередня професійна діяльність є принципово різними реаліями. Діяльнісний підхід задовольняє вимогам мети навчання [9], виходячи з положення, що основним критерієм її досягнення є розв'язання студентами професійних завдань, а додатковими критеріями – актуалізація знань, насамперед, загальної структури змісту навчальної дисципліни, а також усвідомлення й обґрунтування своїх варіантів розв'язання завдань. При цьому діяльність розуміється як навмисна активність людини, що виявляється в процесі її взаємодії з навколишнім світом і полягає у розв'язанні життєво важливих завдань, що визначають існування та розвиток людини [1].

Діагностика захворювань є найважливішим аспектом практичної діяльності лікаря. Без неї неможливе проведення повноцінного патогенетичного лікування та визначення прогнозу. При встановленні клінічного діагнозу лікар розглядає всі методи, засоби та способи обстеження хворого.

Діагностика як наукова дисципліна складається з трьох основних розділів: семіології, що вивчає діагностичне значення симптомів, синдромів та їх патогенез; діагностичної апаратури, яка дозволяє виконувати обстеження хворого та спостереження за ним; загальної методики діагнозу, що визначає послідовність пізнавальних та логічних дій лікаря [3].

Сучасні досягнення теоретичної та клінічної медицини дозволяють розпізнавати патологічні процеси на різних рівнях – органному, тканинному, клітинному, молекулярному і субмолекулярному. Осмислення всіх патологічних процесів, врахування та оцінка причин, що призвели до їх появи та визначення клінічного діагнозу пацієнтів становить суттєві труднощі для майбутніх лікарів. Це пов'язано перш за все з тим, що вони мало знайомі з методикою проведення диференціальної діагностики, яка ґрунтується на інтеграції фундаментальних природничих і фахових знань.

Оволодіння методикою диференціального діагнозу дасть можливість майбутньому медику всі симптоми і синдроми захворювання та дані анамнезу пацієнта оформити в клінічний діагноз, який відображає всі аспекти (етіологію, патогенез, форму, стадію і т. д.) тієї чи іншої нозологічної форми. Для цього лікарю необхідно вміти вибрати провідний синдром у конкретного хворого, скласти перелік захворювань, у клінічній картині яких присутній цей синдром, вміти порівнювати інструментальні та лабораторні дані, які наявні у хворого, з тими, що спостерігаються при тій чи іншій патології. Це дозволяє майбутньому лікарю вирішувати конкретні диференціально-діагностичні завдання, які ставляться йому під час вивчення професійно-практичних дисциплін та під час проходження різних видів практик.

Вміння правильно діагностувати захворювання вимагає не тільки знання проблем медицини, а й розвинуте клінічне мислення лікаря, під яким розуміють певний світогляд та особливості інтелектуальних процесів, що спрямовані на розв'язання медичних проблем, тобто однією з найважливіших складових клінічного мислення є оволодіння методом діагностики.

Науково-теоретичне мислення медика ґрунтується на клінічному мисленні, проте не зводиться до нього, а окрім цього містить і загально-специфічні особливості, властиві загальнонауковому пізнанню. Перш за все, на відміну від лікувального діагностування, тобто розпізнавання хвороби та її причин, науково-теоретичне мислення медика пов'язане з відкриттям нових фактів, закономірностей, теорій, що розкривають перебіг конкретного патологічного процесу, пізнання конкретних нозологічних одиниць (як нових, так і старих), що особливо актуально в сучасних умовах. Теоретичний рівень науково-медичного пізнання відображає специфічні особливості свого об'єкту і набуває конкретно-наочного змісту, що несе в собі свої методологічні питання істинності і вибору конкретних теорій [4].

Професійна компетентність лікаря вимагає не лише доброї фундаментальної освіти на основі предметів природничого циклу та фахової майстерності, отриманої при вивченні професійно-практичних дисциплін, а й наукового світогляду. Його можливо створити лише в того фахівця, що має науковий потенціал. У зв'язку з цим необхідними рисами сучасного лікаря є освіченість, упевненість у своїх знаннях і діях, розвинене логічне мислення, вміння отримувати й аналізувати інформацію, усвідомлена готовність здійснювати активну дослідницьку діяльність, відстоювати власну точку зору, сміливість у наукових поглядах. Лікар будь-якої спеціальності має володіти методами наукового пізнання, систематично оновлювати фахові знання, брати участь у науково-практичних конференціях, симпозіумах, семінарах. Отже, вважаємо, що цілісна професійна компетентність лікаря дає йому можливість ефективно вирішувати коло професійних завдань.

Важливою частиною професійної компетентності є науково-дослідницька компетентність, формування якої в майбутнього фахівця медичної галузі передбачає перехід від навчальної діяльності до науково-дослідницької і далі до професійної в контексті ефективного вирішення певного кола фахових завдань. Розвиток науково-дослідницької компетентності майбутніх лікарів відбувається за участі у студентському науковому гуртку.

Науковий гурток – організаційне утворення на кафедрі, учасниками якого є широке коло студентів факультету, яке формується за напрямком наукової діяльності кафедри відповідно до затверджених тематичних планів роботи [7]. Його основними завданнями є: сприяння поглибленому засвоєнню матеріалу; розвиток інтересу до фундаментальних досліджень та формування мотивації до дослідницької роботи; використання механізмів інтеграції природничо-наукових і професійних знань; використання різних форм наукової творчості у відповідності з принципом єдності науки і практики; виховання творчого ставлення до лікарської професії через дослідницьку діяльність; підвищення якості професійної підготовки студентів.

Результатом науково-дослідної роботи студентів-гуртківців має стати набуття відповідних умінь, необхідних у процесі майбутньої професійної діяльності: бачити медичну проблему та знайти найефективніші шляхи її вирішення; організувати дослідження та використовувати під час цього типові та новітні методи; знайти необхідну для дослідження інформацію, зробити її аналіз, синтез, узагальнити результати наукового пошуку і на основі цього зробити висновки; представити результати роботи у вигляді доповіді або статті на семінарах, симпозіумах, наукових конференціях; забезпечувати рефлексію своєї наукової творчості.

Науково-дослідницька діяльність студентів-медиків розглядається нами як чинник виховання особистості лікаря з урахуванням індивідуальних рис, особистісного наукового потенціалу, а також як важлива умова становлення майбутнього конкурентоспроможного на ринку праці фахівця, що прагне до самореалізації [5; 6]. Це пов'язано з тим, що діяльність лікаря навіть дуже вузької спеціалізації носить дослідницький характер. Постановка правильного діагнозу та вибір адекватного методу лікування – це складний процес, який потребує відповідних досліджень, врахування багатьох факторів та знань, які, часом виходять за рамки навчальної програми і потребують навичок саме дослідницької роботи.

Крім того, щороку з'являються нові дані про те чи інше захворювання, про нові підходи у лікуванні, нові методи діагностики, новітні лікарські засоби, нові дані доказової медицини тощо. Тому сучасний фахівець медичної галузі має вміти швидко здобувати нові знання у процесі самоосвіти чи стажування та застосовувати їх на практиці, бути здатним упродовж тривалого часу розв'язувати наукову проблему, мати добру пам'ять, наукове мислення, спостережливість, ентузіазм, бути здатним до критики та самокритики, бути дисциплінованим, мати комунікативні здібності. Саме ці якості дістають свого розвитку під час участі студентів у науковому гуртку.

Майбутня практична діяльність лікаря залежить від уміння спілкуватися в професійному середовищі. У зв'язку з цим обговорення на засіданнях гуртка чи семінарах проміжних і кінцевих висновків дослідницької роботи студентів сприяє не лише формуванню професійного мислення на інтегративній основі, а й розвитку вміння обґрунтовувати, доводити правильність своїх думок, сперечатися, вести наукову дискусію

Дослідницька діяльність майбутнього лікаря не лише розвиває професійне мислення, індивідуальні здібності, дослідні навички студентів, але й дозволяє здійснювати підготовку ініціативних фахівців, розвиває наукову інтуїцію, творчий підхід до сприйняття знань і практичне застосування їх для вирішення клінічних завдань і наукових проблем у галузі медицини. Знання, які студент здобув самостійно, завдяки власному досвіду, є найміцнішими.

Підсумовуючи, зазначимо, що в умовах сучасної вищої медичної освіти активізація дослідницької діяльності студентів забезпечує творче застосування навчального матеріалу на практиці й перехід від навчально-пізнавальної до самостійної творчої професійної діяльності. Науково-дослідницька діяльність студентів як компонент фахової підготовки сьогодні стає дедалі більш актуальною. Вона підвищує

мотивацію майбутніх лікарів до оволодіння новими знаннями, стимулює здатність до творчого пошуку, рефлексії.

У процесі дослідницької діяльності майбутні лікарі вчаться самостійно мислити, інтегруючи знання з різних навчальних дисциплін та галузей знань, окреслювати розв'язання проблеми, прогнозуючи результати, виокремлювати причинно-наслідкові зв'язки. Це сприяє розвитку фахового інтересу до вивчення дисципліни. Студенти стають впевненими, набуваються почуття успіху і прогресу на власному рівні, виробляються науково-дослідницькі уміння і навички, розвивається клінічне мислення.

Внаслідок творчої праці формується новітній фахівець медичної галузі з розвиненими комунікативними здібностями, здатний до розв'язання складних професійних проблем, до самонавчання та самовдосконалення впродовж усього життя, конкурентоспроможний на світовому ринку праці, компетентний у міжнародному науковому медичному просторі.

До подальших розвідок у даному напрямку відносимо дослідження проблеми формування професійного мислення майбутнього лікаря під час проходження різного виду практик у медичному виші.

Література

1. Атанов Г. Обґрунтування та сутність діяльнісного підходу до навчання / Г. Атанов // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2002. – № 3. – С. 85–94.
2. Гладкова В. Акмеологічні аспекти розвитку творчої особистості майбутнього фахівця // Педагогіка і психологія професійної освіти. – 2002. – № 6. – С. 95–102.
3. Диференціальна діагностика внутрішніх хвороб: Навч. посібник / В. М. Юрлов, І. Г. Кульбаба. – Одеса : Одес. держ. мед. ун-т, 2002. – 360 с.
4. Осипов И. Н. Основные вопросы теории диагноза. Текст: монография / И. Н. Осипов, П. В. Копнин. – изд. 2-е. – Томск : Изд-во Том. ун-та, 1962. – 189 с.
5. Романенко О. В., Погоріла І. О. Психологічні аспекти організації науково-дослідницької діяльності студентів // Вісник Черкаського університету, Серія «Педагогічні науки». – 2010. – Вип. 189. – Ч. 1. – С. 35–39.
6. Романенко О. В., Погоріла І. О. Роль науково-дослідницької роботи у становленні творчої особистості студента – майбутнього лікаря: психолого-педагогічні аспекти // Викладач і студент: розвиток співробітництва : зб. матер. Міжнар. наук.-практ. конф. – Черкаси : Вид. ЧНУ ім. Богдана Хмельницького, 2010. – С. 82–84.
7. Студентський науковий гурток – як допоміжна форма теоретичного та практичного навчання за кредитно-модульною системою освіти / Л. О. Волошина, О. Ю. Олінник, Л. Д. Кушнір [та ін.]: матеріали навч.-метод. конф. [«Актуальні питання вищої медичної та фармацевтичної освіти: досвід, проблеми, інновації та сучасні технології»] (Чернівці, 18 квітня 2012 р.). – Чернівці, 2012. – С. 24.
8. Філоненко М. М. Методика викладання у вищій медичній школі на засадах компетентнісного підходу: Методичні рекомендації для викладачів та здобувачів наукового ступеню доктора філософії (PhD) ВМ(Ф)НЗ України. – Київ, 2016. – 88 с.
9. Чернилевский Д. В. Технология обучения в высшей школе / Д. В. Чернилевский, О. К. Филатов. – Москва: Экспедитор, 1996. – 288 с.

References

1. Atanov G. Substantiation and essence of the activity approach to learning / G. Atanov // Pedagogy and psychology of professional education. – 2002. – V. 3. – P. 85 – 94.
2. Gladkova V. Acmeological aspects of the development of the creative personality of a future specialist // Pedagogy and psychology of professional education. – 2002. – V. 6. – P. 95 – 102.
3. Differential diagnostics of internal diseases: navch. posibnik / V. M. Yurlov, I. G. Kulbaba. — Odesa: Odes. derzh. med. un-t, 2002. – 360 p.
4. Osipov I. N. Basic issues of diagnosis theory Tekst: monografiya / I. N. Osipov, P. V. Kopnin. – izd. 2-e. – Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta, 1962. – 189 p.
5. Romanenko O.V., Pogorila I.O. Psychological aspects of organization of students' research activities // Herald of Cherkasy University, Series «Pedagogical Sciences». – 2010. – V. 189. – Part 1. – P. 35–39.
6. Romanenko O.V., Pogorila I.O. The role of research work in the formation of a student's creative personality – the future doctor: psychological and pedagogical aspects // Teacher and student: development of cooperation: Sb. mater International science-practice conf. – Cherkassy: ChNU them Bogdan Khmelnytsky. – 2010. – P. 82 – 84.
7. Student's scientific circle – as an auxiliary form of theoretical and practical training in the credit-module system of education / L.O. Voloshina, O.Yu. Olinik, L.D. Kushnir [and others]: materials of the teaching method. conf [«Actual questions of higher medical and pharmaceutical education: experience, problems, innovations and modern technologies»] (Chernivtsi, April 18, 2012). – Chernovtsi, 2012. – P. 24.
8. Filonenko M. M. Methodology of teaching in a higher medical school on the basis of a competent approach: Methodical recommendations for lecturers and applicants of a scientific degree of the doctor of philosophy (PhD) VM(F)NZ Ukraini. – Kiiv, 2016. — 88 p.
9. Chernilevskiy D. V. Technology of education in higher school / D. V. Chernilevskiy, O. K. Filatov. – Moskva: Ekspeditor, 1996. – 288 p.