

23. Proteinuria and bilirubinuria as potential risk indicators of acute kidney injury during running in outpatient settings / D. Rojas-Valverde et al. *Medicina*. 2020. Vol. 56, no. 11. P. 562. URL: <https://doi.org/10.3390/medicina56110562>.
24. Prevalence and predictors of oligomenorrhea and amenorrhea in division 1 female athletes / L. Verrilli et al. *Fertility and sterility*. 2018. Vol. 110, no. 4. P. e245. URL: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.07.702>.
25. The prevalence and impact of heavy menstrual bleeding (menorrhagia) in elite and non-elite athletes / G. Bruinvels et al. *Plos one*. 2016. Vol. 11, no. 2. P. e0149881. URL: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0149881>.
26. Vdovenko N., Ivanova A., Osypenko H. (2016) Osoblyvosti obminu zaliza v orhanizmi sportsmeniv ta mozhlyvi shliakhy yoho korektsii [Features of iron metabolism in the body of athletes and possible ways of its correction]. *Aktualni problemy fizychnoi kultury i sportu*. № 37 (3). S. 24–32 [in Ukrainian].
27. Systematic review: exercise-induced gastrointestinal syndrome-implications for health and intestinal disease / R. J. S. Costa et al. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2017. Vol. 46, no. 3. P. 246–265. URL: <https://doi.org/10.1111/apt.14157>.
28. Effects of macro- and micronutrients on exercise-induced hepcidin response in highly trained endurance athletes / D. T. Dahlquist et al. *Applied physiology, nutrition, and metabolism*. 2017. Vol. 42, no. 10. P. 1036–1043. URL: <https://doi.org/10.1139/apnm-2017-0207>.
29. Iron metabolism in obesity and metabolic syndrome / Á. González-Domínguez et al. *International journal of molecular sciences*. 2020. No. 21(15). P. 5529. URL: <https://doi.org/10.3390/ijms21155529>.
30. Footstrike is the major cause of hemolysis during running / R. D. Telford et al. *Journal of applied physiology*. 2003. Vol. 94, no. 1. P. 38–42. URL: <https://doi.org/10.1152/jappphysiol.00631.2001>.
31. Foot-strike haemolysis after a 60-km ultramarathon / G. Lippi et al. *Blood transfusion*. 2012. No. 10. P. 377–383. URL: <https://doi.org/10.2450/2012.0167-11>.
32. Lippi G., Sanchis-Gomar F. Epidemiological, biological and clinical update on exercise-induced hemolysis. *Annals of translational medicine*. 2019. Vol. 7, no. 12. P. 270. URL: <https://doi.org/10.21037/atm.2019.05.41>.

Husarova A., Vdovenko N., Rossokha H., Kozak I., Sharafutdinova S. Diagnostics and possible causes of iron deficiency in qualified athletes

High physical activity increases the intensive use of energy resources, minerals, and vitamins in the athlete's body. It can lead to decreasing performance, reduced recovery processes, impaired adaptation reactions and may even cause severe health disorders. The most common problems among athletes, especially women, are iron deficiency and iron deficiency anemia. They occur as a result of high physical loads and psychoemotional stress. To effectively treat and prevent these conditions, it is necessary to have a clear understanding of their possible causes of occurrence. Purpose – to study some haematological and biochemical blood parameters in qualified athletes to identify iron deficiency conditions and establish possible causes leading to iron deficiency. Methods. To solve the tasks set in the study, the following methods were used: analysis and synthesis of data from modern scientific and methodological literature on the problem of iron deficiency conditions in athletes, methods of laboratory diagnostics (definition of some indicators of «red blood» and iron metabolism) and methods of mathematical statistics. Those indicators were identified: a number of red blood cells, hemoglobin concentration, ferritin, hematocrit level and amount of iron. Results and conclusions. As a result of a study, it was found that the majority of qualified athletes had a pre-latent stage of iron deficiency. The leading causes of iron deficiency in athletes are considered and systematized using the analysis of methodological literature in the article. Timely detection and prevention of metabolic disorders through methods of prevention and correction of iron deficiency in the body of athletes will prevent negative consequences and thereby preserve health and performance.

Key words: iron deficiency, iron deficiency anemia, sports, women, performance, ferritin.

УДК 378.147/.22:616.314

DOI <https://doi.org/10.31392/NPU-nc.series5.2023.94.09>

Дорохова Н. Г.

КОМПОНЕНТНО-СТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ОСВІТИ МАЙБУТНІХ МАГІСТРІВ СТОМАТОЛОГІЇ В НАВЧАЛЬНОМУ СЕРЕДОВИЩІ УНІВЕРСИТЕТУ

Зміст статті полягає у проведенні компонентно-структурного аналізу моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету. Аналіз наукових досліджень дозволив з'ясувати, що навчальне середовище університету є штучно побудованою системою, структура і складники якої сприяють досягненню цілей та завдань освітнього процесу, котрий провадиться у медичному закладі вищої освіти у відповідності до стандартів. З'ясовано, що дослідники проблематики якості вищої освіти пропонують використовувати чотири моделі моніторингу у системі вищої освіти: інформаційну модель відповідності визначеним стандартам; модель моніторингу результатів навчального процесу; модель моніторингу навчальних досягнень студентів; модель моніторингу навчального процесу. Моніторинг як процес поєднує усі види контролю й оцінювання результатів навчання суб'єктів, упорядковує об'єкти, передбачає необхідність розробки критеріїв якості, засобів оброблення даних, аналітичне осмислення та їхнє подальше використання з метою впливу як на якісний рівень професійної діяльності освітян, так і на ефективність освітнього процесу. Досліджено, що вибір керівником закладу освіти, повноважною інституцією чи педагогами управлінських стратегій і тактик у моніторингових дослідженнях може бути досить різноманітним,

але повинен орієнтуватися насамперед на підтримку суб'єктності того, хто навчається. Очевидність зв'язку моніторингу з функціями управління в системі вищої освіти (моделювальна, організаційна, діагностувальна, контрольна, коригувальна), котрий проявляється в тому, що кожна функція управління стає відправним пунктом моніторингу. Встановлено, що моніторинг торкається усіх аспектів функціонування закладу освіти та його навчального середовища: аналізу програм і навчальних планів, матеріально-технічного забезпечення, доцільності постановки нових цілей і завдань дидактичного процесу і самого його перебігу, створення умов для професійного розвитку викладачів, переходу від контролю до реального аудиту, упровадження педагогічних інновацій, нових форм організації навчального процесу, методик, технологій чи стратегій тощо.

Ключові слова: аспекти моніторингу, компонентно-структурний аналіз, контексти моніторингу, моделі моніторингу, моніторинг якості освіти майбутніх магістрів стоматології, навчальне середовище університету, принципи моніторингу, система внутрішнього забезпечення якості освіти, стандарт.

Не викликає сумніву той факт, що Україна, її система охорони здоров'я та надання стоматологічної допомоги населенню потребує лікарів, зокрема лікарів-стоматологів, підготовка яких буде відповідати вимогам часу і запитам вітчизняного соціуму. Вище зазначене посилює увагу до моніторингу як дієвого механізму неперервного відстеження якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету, виокремлення найважливіших критеріїв і показників ефективності її здійснення з метою визначення траєкторії професійного зростання майбутнього магістра стоматології, отримання інформації про стан функціонування освітньої системи у медичному ЗВО в усій її багатогранності, визначення перспектив удосконалення професійної підготовки лікаря-стоматолога, оптимізації освітнього процесу.

Грунтовний аналіз наукового доробку вчених із окресленої проблеми засвідчив, що моніторинг широко застосовується у вітчизняних та зарубіжних освітніх системах. Так, у педагогічній теорії й практиці існує розмаїття визначень поняття моніторингу з віддзеркаленням його суті, як-от:

– засіб ефективного управління якістю освіти (О. Горбачова, Г. Грай, Г. Зінькова, О. Перехейда, Н. Титаренко, В. Ткаченко та ін. [5–7; 11; 18]);

– засіб вивчення стану викладання навчальних дисциплін у закладі освіти (Л. Миронець, І. Шаповал, Т. Чернецька та ін. [20]);

– функція керівника закладу освіти для визначення якості освіти: (І. Баранчук, М. Крилова та ін. [14]);

– багатофункціональна цільова інформаційна система (З. Гбур, В. Колосов, Н. Кононець, В. Косолапов, М. Львов, А. Морозов, О. Співаковський, Д. Щедролосьєв, та ін. [4; 12; 16; 17]);

– форма організації збору, збереження, оброблення та поширення інформації про діяльність освітньої системи, котра забезпечує неперервне спостереження за її станом і прогнозування розвитку цієї системи (І. Анненкова, Л. Артемчук, І. Булах, О. Зарудня, Т. Лукіна, М. Мруга та ін. [1–3; 9; 15]);

– діяльність, котра передбачає спостереження, контроль та прогнозування, що є важливими компонентами системи управління в закладі освіти (В. Зінченко, Л. Коробович та ін. [10; 13]).

Найлаконічніше, на наш погляд, визначає дефініцію «моніторинг» у своєму монографічному дослідженні В. Зінченко. Під моніторингом, пише дослідниця, слід розуміти «відстеження, нагляд, спостереження; вимірювання або випробування через визначені часові інтервали з метою регулювання або управління процесами» [10, с. 211]. Цілком погоджуємося з ученою, що використання моніторингу доводить цілковиту спроможність процесів (у нашому випадку – процесу професійної підготовки майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету) досягати власне запланованих освітньою програмою результатів.

Мета статті полягає у проведенні компонентно-структурного аналізу моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету.

У ході наукового пошуку з'ясовано, що в розроблених положеннях про моніторинг якості освіти у закладах освіти різних рівнів (шкіл, закладів професійної, фахової передвищої та вищої освіти), як свідчить контент-аналіз їх офіційних сайтів, термін «моніторинг» потрактовується освітянами як система збирання інформації про стан освіти, з метою встановлення відповідності фактичних результатів освітньої діяльності її заявленим цілям, оцінювання причин відхилень від них, прогнозування на підставі отриманих об'єктивних даних динаміки й основних тенденцій її розвитку, розроблення науково обґрунтованих рекомендацій для прийняття ефективних управлінських рішень у напрямі підвищення її якості, функціонування освітньої системи у конкретному закладі та галузі освіти загалом. Витоки подібного трактування цього терміна знаходимо у Наказі № 54 «Про затвердження Порядку проведення моніторингу якості освіти» МОН України від 16.01.2020 року. Узагальнення суті моніторингу на підставі вище згаданого нормативного документа дає підстави вважати цей процес визначеним із чітко окресленою метою, об'єктами/суб'єктами, видами, етапами, методами, формами, в основі якого покладено низку принципів (рис. 1).

На наш погляд, кожне із цих визначень досліджуваної дефініції відбиває певну тактику узгодження цілей моніторингу, що обирається керівником закладу освіти, повноважною інституцією чи педагогами у відповідності з власним баченням проблеми.

Учені одностайні у тому, що моніторинг як процес поєднує усі види контролю й оцінювання результатів навчання суб'єктів, упорядковує об'єкти, передбачає необхідність розробки критеріїв якості, засобів оброблення даних, аналітичне осмислення та їхнє подальше використання з метою впливу як на якісний рівень професійної діяльності освітян, так і на ефективність освітнього процесу [9; 14].

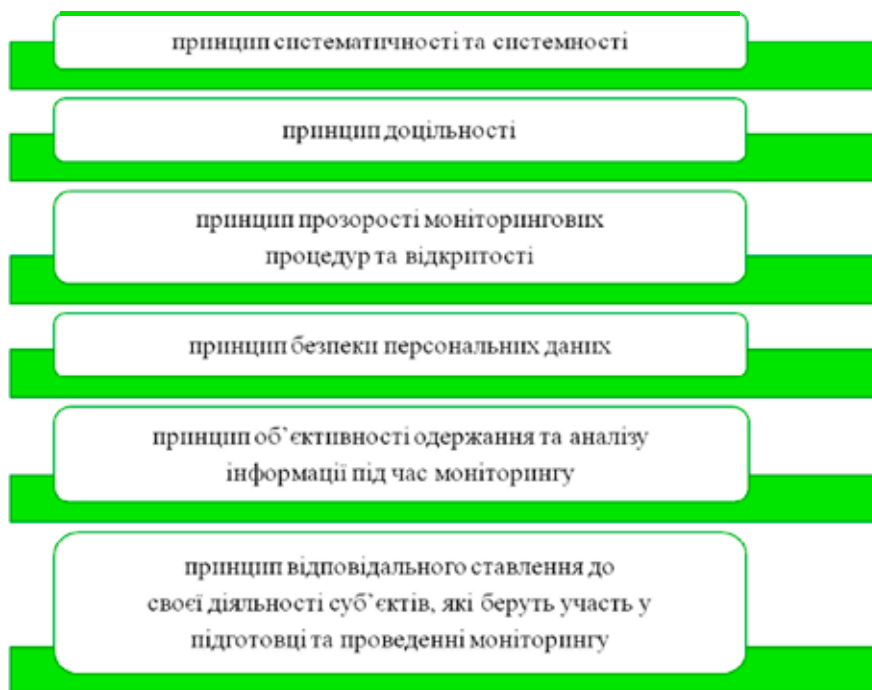


Рис. 1. Принципи моніторингу (складено авторкою за матеріалами наказу № 54 від 16.01.2020 р.)

Вважаємо, що вибір керівником закладу освіти, повноважною інституцією чи педагогами управлінських стратегій і тактик у моніторингових дослідженнях може бути досить різноманітним, але повинен орієнтуватися насамперед на підтримку суб'єктності того, хто навчається, тобто, з одного боку, забезпечити можливість отримати якісні знання та сформувати їх програмні компетентності, з іншого – допомагати педагогам удосконалювати дидактичний процес, керівникам – підвищувати рівень інноваційних процесів у закладі освіти, аби примножити досягнення тих, хто навчається, в їх особистісному становленні, розумно коригуючи проблеми, що, ймовірно, виникають у навчальному середовищі і, врешті, забезпечуючи особистісний розвиток суб'єкта навчання з урахуванням його особливостей та запитів.

У ході наукового пошуку з'ясовано, що дослідники проблематики якості вищої освіти пропонують використовувати чотири моделі моніторингу у системі вищої освіти: інформаційну модель відповідності визначеним стандартам; модель моніторингу результатів навчального процесу; модель моніторингу навчальних досягнень студентів; модель моніторингу навчального процесу [10].

З'ясовуючи суть кожної з вище згаданих моделей, доходимо висновку про очевидність зв'язку моніторингу з функціями управління в системі вищої освіти (моделювальна, організаційна, діагностувальна, контрольна, коригувальна), котрий проявляється в тому, що кожна функція управління стає відповідним пунктом моніторингу. Вочевидь, моніторинг торкається усіх аспектів функціонування закладу освіти та його навчального середовища: аналізу програм і навчальних планів, матеріально-технічного забезпечення, доцільності постановки нових цілей і завдань дидактичного процесу і самого його перебігу, створення умов для професійного розвитку викладачів, переходу від контролю до реального аудиту, упровадження педагогічних інновацій, нових форм організації навчального процесу, методик, технологій чи стратегій тощо.

Відтак, продовжуючи позицію дослідників, у подальшому ми братимемо до уваги три основні контексти моніторингу як діяльності освітнього менеджера, що вимагають від нього вирішення завдань щодо підвищення якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету: *організаційно-управлінський* (прийняття і реалізація управлінських рішень, пов'язаних із функціонуванням і розвитком медичного ЗВО загалом), *процесуально-дидактичний* (прийняття і реалізація управлінських рішень, пов'язаних із розвитком навчального середовища університету) та *внутрішньо-особистісний* (управління власним професійним розвитком як освітнього менеджера, професійним розвитком науково-педагогічних працівників та професійним становленням майбутніх магістрів стоматології).

Торкаючись *управлінського аспекту* моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету, важко заперечити, що йому не притаманна низка типових управлінських функцій (в інтерпретації, пов'язаних з освітнім контекстом), до яких належать: *планово-прогностична* (визначення цілей та завдань моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету; розробка та реалізація конкретної освітньо-професійної програми, оптимальна конструкція модулів управління навчально-пізнавальною діяльністю студентів, що забезпечує осмислення ними змісту навчального матеріалу); *організаційна* (систематизація роботи працівників відділів забезпечення якості вищої медичної освіти в університетах, розподіл відповідних обов'язків, планування дорожніх

карт для реалізації моніторингових досліджень); *розпорядча* (необхідність організації процесу доведення управлінських рішень щодо моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету до підпорядкованих працівників відділу та науково-педагогічних працівників); *мотиваційна* (необхідність створення відповідних умов, які спонукатимуть викладачів якісно провадити освітній процес, в працівників відділів забезпечення якості освіти в медичному університетів – якісно виконувати свої обов'язки); *контрольно-діагностична* (контроль за якістю викладання, за процесом реалізації освітніх програм, діагностика, самоаналіз, самоконтроль, самооцінювання тощо); *інформаційно-аналітична* (аналіз результатів навчальної діяльності майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету, виявлення реального стану справ та обґрунтування доцільності використовуваного дидактичного інструментарію, виявлення позитивних та негативних факторів впливу на результати навчання, визначення тенденцій у розвитку процесу навчання й особистості здобувача вищої освіти) [8].

Аналізуючи *практичний аспект* моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі вітчизняних медичних університетів, доходимо висновку, що первинна відповідальність за забезпечення її якості покладена на кожний окремий медичний ЗВО, а якість підготовки фахівців насамперед буде інтегральною й детермінуватиметься ефективністю концепції розвитку вищої медичної освіти, Стратегії розвитку медичної освіти в Україні (2019 р.), освітньо-професійними програмами та якістю забезпечення ресурсами медичного вишу освітнього процесу. Відтак, кожен медичний університет приділяє належну увагу підвищенню якості такої освіти, і розповсюдженою практикою є *створення спеціальних відділів*.

У нормативній документації таких відділів зацентовано увагу на важливості управлінської функції в професійній діяльності працівників відділів забезпечення якості освіти, яка передбачає управління процесами навчального й лікувально-професійного характеру. До управлінської діяльності Ю. Антоненко, І. Булах та Л. Войтенко відносять планування, організацію, регулювання, програмування, контроль, прогнозування, стимулювання, корекцію та аналіз педагогічного та лікувального процесів [3]. Ми погоджуємося з дослідниками щодо необхідності здійснення цих функцій працівниками вище згаданих відділів під час моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі вітчизняних медичних університетів, адже вони забезпечать реалізацію визначених нормативними документами цих відділів ключових принципів моніторингу. До прикладу, принципами моніторингу у Навчально-методичному відділі забезпечення якості освіти Полтавського державного медичного університету (далі – НМВЗЯО ПДМУ) виділено такі, як показано на рис. 2.

З позиції реальної практики моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі вітчизняних медичних університетів вартує особливу уваги інформаційно-аналітичний аспект цього процесу. Так, цілком погоджуємося із Т. Письменковою, яка, ґрунтовно вивчивши Європейські стандарти проведення моніторингових процедур щодо оцінювання якості вищої освіти, зазначила особливий акцент значущості інформаційних систем як засобів ефективного моніторингу у вишах [19]. Вочевидь, задля успішності моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у вітчизняних медичних університетах мають бути розроблені та активно застосовувані спеціальні інформаційні системи для збору, аналізу і подальшого використання відповідної інформації для ефективного управління процесом реалізації освітньо-професійних програм та іншої діяльності.

Досліджуючи нормативну документацію Європейського простору вищої освіти (ЄПВО) у напрямі забезпечення її якості (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area, 2015), зафіксовано й виокремлено низку принципів внутрішнього й зовнішнього забезпечення якості вищої освіти, які адаптовано до проблеми забезпечення якості освіти майбутніх магістрів стоматології та організації моніторингових процедур:



Рис. 2. Принципи моніторингу у діяльності НМВЗЯО (складено авторкою за документами НМВЗЯО ПДМУ)

- *принцип відповідальності* (медичні ЗВО несуть основну відповідальність за якість наданих освітніх послуг для майбутніх магістрів стоматології і за те, як вони цю якість забезпечують на практиці);
- *принцип захищеності інтересів* (інтереси суспільства щодо якості та стандартів вищої медичної освіти, зокрема, стандарту вищої освіти другого магістерського рівня за спеціальністю 221 «Стоматологія», мають бути захищені);
- *принцип розвитку* (необхідність постійного розвитку й удосконалення якості магістерської освітньої програми «Стоматологія» в інтересах майбутніх магістрів стоматології);
- *принцип надійності* (мають існувати ефективні та надійні медичні ЗВО, у межах яких освітні програми підготовки майбутніх магістрів стоматології реалізуються та всіляко підтримуються);
- *принцип прозорості* (необхідно забезпечити прозорість професійної підготовки та процесів моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі медичного ЗВО);
- *принцип культури якості* (процес створення культури якості у медичних ЗВО має отримати всебічну підтримку);
- *принцип відкритості* (ініціювання процесів у медичних ЗВО, які забезпечують відкритість моніторингових досліджень якості підготовки майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі та їх результатів);
- *принцип сумісності* (забезпечення якості освіти майбутніх магістрів стоматології має бути сумісним із загальними процесами забезпечення якості освіти у медичному ЗВО загалом, що сприятиме підвищенню ефективності роботи медичного університету);
- *принцип міжнародної інтеграції* (медичні ЗВО мають демонструвати свою якість, зокрема, якість освіти майбутніх магістрів стоматології, як на вітчизняному, так і на міжнародному рівнях);
- *принцип інновацій* (застосовувані процеси у медичних ЗВО не повинні обмежувати різноманіття та стримувати нововведення під час професійної підготовки майбутніх магістрів стоматології);
- *принцип інформаційного менеджменту* (медичні ЗВО мають використовувати спеціальні інформаційні системи для моніторингових процедур, оскільки ефективні процеси збору та аналізу інформації про освітньо-професійні програми, зокрема, програму підготовки лікарів-стоматологів, та іншу діяльність підтримують систему внутрішнього забезпечення якості).

Таким чином, на підставі аналізу наукового доробку вчених доходимо висновку, що згідно євростандартів, доцільно орієнтуватися на низку мінімальних освітніх показників, котрі мають оброблятися в спеціальних інформаційних системах медичних університетів для моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології, як-от: досягнення майбутніх магістрів стоматології та показники їхньої успішності:

- можливості випускників медичного ЗВО влаштуватися на роботу за фахом, результати працевлаштування магістрів стоматології;
- задоволеність майбутніх магістрів стоматології освітньо-професійними програмами та освітніми компонентами, які вони опановують у навчальному середовищі університету;
- ефективність роботи викладачів (навчально-методична, лікувально-практична, науково-дослідницька, організаційна робота тощо);
- характер студентського контингенту;
- наявні навчальні ресурси для реалізації освітніх компонентів програми підготовки лікарів-стоматологів та їх вартість;
- ключові показники діяльності медичного університету.

Висновки. Аналіз наукових досліджень дозволив з'ясувати, що *навчальне середовище університету* є штучно побудованою системою, структура і складники якої сприяють досягненню цілей та завдань освітнього процесу, котрий провадиться у медичному ЗВО у відповідності до стандартів. Поняття «*якість освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету*» розглядається як сукупність якостей магістрантів, які відображають їх професійну компетентність, ціннісну орієнтацію на успішну діяльність лікаря-стоматолога, соціальну спрямованість і зумовлюють здатність до професійного саморозвитку під час надання стоматологічної допомоги населенню. Компонентами навчального середовища визначено *процесуально-дидактичний, програмно-результативний, особистісно-розвивальний та інноваційно-ресурсний*. Теоретичний аналіз педагогічної літератури дозволив визначити поняття «моніторинг якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету» як цілеспрямовано організовану спільну діяльність топ-менеджменту університету, науково-педагогічних-працівників – та магістрантів, котра представлена системою заходів, спрямованих на отримання достовірної інформації про поточний стан професійної підготовки майбутніх магістрів стоматології з метою подальшого його аналізу та прийняття управлінських рішень щодо удосконалення освітнього процесу.

Багатомірність досліджуваної проблеми спричиняє необхідність її розгляду з точки зору кількох методологічних підходів (компетентнісний, ресурсно орієнтований, процесний, інформаційний, середовищний та діяльнісний підходи), що дозволяє визначити перспективи її вирішення з урахуванням максимально доступних можливостей, спроектувати оптимальні шляхи і засоби вдосконалення моніторингу якості освіти майбутніх магістрів стоматології у навчальному середовищі університету.

Використана література:

1. Анненкова І. П. Критерії і показники якості освіти у ВНЗ. URL: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2011/8_2011/1.pdf
2. Артемчук Л. М., Булах І. Є., Мруга М. Р. Моніторинг якості медичної освіти. Київ : Центр тестування, 2005. 143 с.
3. Булах І. Є., Войтенко Л. П., Антоненко Ю. П. Моніторинг якості медичної освіти. Міжнародний досвід. *Медична освіта*. 2018. № 3. С. 5–12.
4. Гбур З. В. Зміст моніторингу в державному управлінні. *Ефективність державного управління в контексті європейської інтеграції : матеріали щоріч. наук.-практ. конф.* (23 січня 2004 р.). Львів : ЛРІДУ НАДУ, 2004. Ч. 1.
5. Горбачова О., Титаренко Н., Ткаченко В. Тестування та анкетування як інструмент моніторингового дослідження. *Заступник директора школи*. 2012. № 11. С. 4–11.
6. Грай Г. Використання засобів автотестування в поточному оцінюванні. *Заступник директора школи*. 2017. № 3. С. 24–42.
7. Грай Г. Моніторинг успішності з навчального предмета: координатор – вчитель-предметник. *Заступник директора школи*. 2017. № 4. С. 15–21.
8. Губа А. В. Функції освітнього менеджменту : класифікація та зміст. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр.* Харків : Харк. держ. акад. дизайну і мистецтв, 2008. Вип. 2. С. 39–44.
9. Зарудня О. М. Блочно-змістові складові моніторингу професійної діяльності вчителя початкової школи. *Початкова школа і сучасність*. 2017. № 8. С. 10–12.
10. Зінченко В. О. Моніторинг якості навчального процесу у вищому навчальному закладі : монографія. Луганськ : Вид-во ДЗ «ЛНУ імені Тараса Шевченка», 2013. 360 с.
11. Зінькова Г. Р. Моніторинг якості освіти в системі управління школою. *Управління школою*. 2016. № 7–9. С. 41–43.
12. Кононець Н. В. Електронний моніторинг навчально-методичної роботи при організації ресурсно-орієнтованого навчання в коледжі. *Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний ун-т імені Григорія Сковороди»*. Додаток 1 до Вип. 27. Том VII (40): Тематичний випуск «Вища освіта України у контексті інтеграції до європейського освітнього простору». Київ : Гнозис, 2012. С. 607–618.
13. Коробович Л. П. Педагогічні умови моніторингу результативності навчального процесу в системі педагогічного менеджменту приватного вищого навчального закладу : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.06. Київ, 2011. 20 с.
14. Крилова М. Б., Баранчук І. В. Моніторинг як механізм визначення якості освіти. *Таврійський вісник освіти*. 2014. № 2 (46). С. 96–99.
15. Лукіна Т. О. Управління якістю освіти. *Енциклопедія освіти*. Академія педагогічних наук України; головний редактор В. Г. Кремень. Київ : Юрінком Інтер, 2008. С. 945–946.
16. Львов М. С., Співаковський О. В., Щедролюсьєв Д. Є. Інформаційна система управління вищим навчальним закладом як платформа реалізації управління академічним процесом. *Комп'ютер у школі та сім'ї*. 2007. № 2. С. 3–6.
17. Морозов А. О., Косолапов В. Л., Колосов В. С. Інформаційне і аналітичне забезпечення системи моніторингу. *Наук.-техн. інформація*. 2002. № 3. С. 18–23.
18. Перехейда О. М. Моніторинг як сучасний засіб управління якістю освіти. *Управління школою*. 2015. № 28–30. С. 94.
19. Письменкова Т. О. Педагогічні засади діагностики результатів загальної інженерної підготовки бакалаврів гірництва : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Київ, 2017. 301 с.
20. Шаповал І. Здійснюємо моніторинг ефективності роботи вчителя. *Заступник директора школи*. 2017. № 3. С. 17–23.

References:

1. Annienkova I. P. Kryterii i pokaznyky yakosti osvity u VNZ [Criteria and indicators of the quality of education in universities] URL: https://scienceandeducation.pdpu.edu.ua/doc/2011/8_2011/1.pdf [in Ukrainian].
2. Artemchuk L. M., Bulakh I. Ye., Mruha M. R. Monitorynh yakosti medychnoi osvity [Monitoring the quality of medical education]. Kyiv : Tsentr testuvannia, 2005. 143 s. [in Ukrainian].
3. Bulakh I. Ye., Voitenko L. P., Antonenko Yu. P. Monitorynh yakosti medychnoi osvity. Mizhnarodnyi dosvid [Monitoring the quality of medical education. International experience]. *Medychna osvita*. 2018. № 3. S. 5–12. [in Ukrainian].
4. Hbur Z. V. Zmist monitorynhu v derzhavnomu upravlinni. Efektyvnist derzhavnoho upravlinnia v konteksti yevropeiskoi intehratsii : materialy shchorich. nauk.-prakt. konf. (23 sichnia 2004 r.) [Content of monitoring in state administration. Effectiveness of public administration in the context of European integration: materials every year. science and practice conf. (January 23, 2004)]. Lviv : LRIDU NADU, 2004. Ch. 1. [in Ukrainian].
5. Horbachova O., Tytarenko N., Tkachenko V. [Testuvannia ta anketuvannia yak instrument monitorynhovoho doslidzhennia] [Testing and questionnaires as a monitoring research tool]. *Zastupnyk dyrektora shkoly*. 2012. № 11. S. 4–11. [in Ukrainian].
6. Hrai H. Vykorystannia zasobiv avtomonitorynhu v potochnomu otsiniuvanni [Use of self-monitoring tools in current assessment]. *Zastupnyk dyrektora shkoly*. 2017. № 3. S. 24–42. [in Ukrainian].
7. Hrai H. Monitorynh uspishnosti z navchalnoho predmeta : koordynator – vchytel-predmetnyk [Monitoring of success in the academic subject : coordinator – subject teacher]. *Zastupnyk dyrektora shkoly*. 2017. № 4. S. 15–21. [in Ukrainian].
8. Huba A. V. Funktsii osvitnoho menedzhmentu : klasyfikatsiia ta zmist. Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu : zb. nauk. pr. [Functions of educational management: classification and content. Pedagogy, psychology and medico-biological problems of physical education and sports : coll. of science ave]. Kharkiv : Khark. derzh. akad. dyzainu i mystetstv, 2008. Vyp. 2. S. 39–44. [in Ukrainian].
9. Zarudnia O. M. Blochno-zmistovi skladovi monitorynhu profesiinnoi dialnosti vchytelia pochatkovoї shkoly [Block-content components of monitoring the professional activity of an elementary school teacher]. *Pochatkova shkola i suchasnist*. 2017. № 8. S. 10–12. [in Ukrainian].
10. Zinchenko V. O. Monitorynh yakosti navchalnoho protsesu u vyshchomu navchalnomu zakladi : monohrafiia [Monitoring the quality of the educational process in a higher educational institution: monograph]. Luhansk : Vyd-vo DZ «LNU imeni Tarasa Shevchenka», 2013. 360 s. [in Ukrainian].
11. Zinkova H. R. Monitorynh yakosti osvity v systemi upravlinnia shkoloiu [Monitoring the quality of education in the school management system]. *Upravlinnia shkoloiu*. 2016. № 7–9. S. 41–43. [in Ukrainian].
12. Kononets N. V. Elektronnyi monitorynh navchalno-metodychnoi roboty pry orhanizatsii resursno-orientovanoho navchannia v koledzhi [Electronic monitoring of educational and methodical work in the organization of resource-oriented training in

- college]. *Humanitarnyi visnyk DVNZ «Pereiaslav-Khmelnytskyi derzhavnyi pedahohichnyi un-t imeni Hryhoriia Skovorody»*. Dodatok I do Vyp. 27. Tom VII (40): Tematychnyi vypusk «Vysshcha osvita Ukrainy u konteksti intehtatsii do yevropeiskoho osvithnoho prostoru». Kyiv : Hnozys, 2012. S. 607–618. [in Ukrainian].
13. Korobovych L. P. Pedahohichni umovy monitorynhu rezultatyvnosti navchalnoho protsesu v systemi pedahohichnoho menedzhmentu pryvatnoho vyshchoho navchalnoho zakladu : avtoref. dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.06 [Pedagogical conditions for monitoring the effectiveness of the educational process in the pedagogical management system of a private higher educational institution : autoref. thesis ... candidate ped. sciences : 13.00.06]. Kyiv, 2011. 20 s. [in Ukrainian].
 14. Krylova M. B., Baranchuk I. V. Monitorynh yak mekhanizm vyznachennia yakosti osvity [Monitoring as a mechanism for determining the quality of education]. *Tavriiskyi visnyk osvity*. 2014. № 2 (46). S. 96–99. [in Ukrainian].
 15. Lukina T. O. Upravlinnia yakistiu osvity. Entsyklopediia osvity. Akademiia pedahohichnykh nauk Ukrainy; holovnyi redaktor V. H. Kremen [Management of the quality of education. Encyclopedia of education. Academy of Pedagogical Sciences of Ukraine; editor-in-chief V. G. Kremen]. Kyiv : Yurinkom Inter, 2008. S. 945–946. [in Ukrainian].
 16. Lvov M. S., Spivakovskiy O. V., Shchedrolosiev D. Ye. Informatsiina systema upravlinnia vyshchym navchalnym zakladom yak platforma realizatsii upravlinnia akademichnym protsesom [The information system of the management of a higher educational institution as a platform for the implementation of management of the academic process]. *Kompiuter u shkoli ta simi*. 2007. № 2. S. 3–6. [in Ukrainian].
 17. Morozov A. O., Kosolapov V. L., Kolosov V. Ye. Informatsiine i analitychne zabezpechennia systemy monitorynhu [Information and analytical support of the monitoring system]. *Nauk.-tekh. informatsiia*. 2002. № 3. S. 18–23. [in Ukrainian].
 18. Perekheida O. M. Monitorynh yak suchasnyi zasib upravlinnia yakistiu osvity [Monitoring as a modern means of education quality management]. *Upravlinnia shkoloiu*. 2015. № 28–30. S. 94. [in Ukrainian].
 19. Pysmenkova T. O. Pedahohichni zasady diahnostyky rezultativ zahalnoinzhenernoi pidhotovky bakalavriv hirnyctva : dys. ... kand. ped. nauk : 13.00.04 [Pedagogical principles of diagnosing the results of the general engineering training of mining bachelors : diss. ... cand. ped. sciences : 13.00.04]. Kyiv, 2017. 301 s. [in Ukrainian].
 20. Shapoval I. Zdiisniuemo monitorynh efektyvnosti roboty vchytelia [We monitor the effectiveness of the teacher's work]. *Zastupnyk dyrektora shkoly*. 2017. № 3. S. 17–23. [in Ukrainian].

Dorokhova N. Component-structural analysis of monitoring the quality of education of future masters of dentistry in the university learning environment

The article is aimed at conducting a component-structural analysis of monitoring the quality of education of future masters of dentistry in the university learning environment. The analysis of scientific research made it possible to find out that the educational environment of the university is an artificially constructed system, the structure and components of which contribute to the achievement of the goals and objectives of the educational process, which is carried out in the medical higher education institution in accordance with the standards. It has been found that researchers of higher education quality issues suggest using four monitoring models in the higher education system: information model of compliance with defined standards; model for monitoring the results of the educational process; model for monitoring students' educational achievements; model of monitoring the educational process. Monitoring as a process combines all types of control and evaluation of the results of subjects' training, organizes objects, requires the development of quality criteria, data processing tools, analytical understanding and their further use in order to influence both the quality level of the professional activity of educators, and on the effectiveness of the educational process. It has been found that the choice of management strategies and tactics in monitoring studies by the head of an educational institution, an authoritative institution or teachers can be quite diverse, but should be primarily focused on supporting the subjectivity of the student. The obviousness of the connection between monitoring and management functions in the system of higher education (modelling, organisational, diagnostic, control, corrective), which is manifested in the fact that each management function becomes a starting point for monitoring. It has been established that monitoring touches upon all aspects of the functioning of an educational institution and its learning environment: analysis of programmes and curricula, material and technical support, expediency of setting new goals and objectives of the didactic process and its course, creation of conditions for professional development of teachers, transition from control to real audit, introduction of pedagogical innovations, new forms of organisation of the educational process, methods, technologies or strategies, etc.

Key words: *aspects of monitoring, component-structural analysis, monitoring contexts, monitoring models, monitoring the quality of education of future masters of dentistry, university learning environment, monitoring principles, system of internal quality assurance, standard.*