

Т. І. Гридчук

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6198-0012>

Т. В. Мергель

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-8017-3475>

О. Р. Сарапук

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-9156-8261>

Івано-Франківський національний медичний університет

**СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ВИБІРКОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГЕМАТОЛОГІЇ ТА ТРАНСФУЗИОЛОГІЇ»
СТУДЕНТАМ 6 КУРСУ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ**

T. I. Hrydzhuk, T. V. Merhel, O. R. Sarapuk

Ivano-Frankivsk National Medical University

**ACTUAL TENDENCIES IN TEACHING THE ELECTIVE COURSE
“CURRENT ISSUES OF HEMATOLOGY AND TRANSFUSIOLOGY”
TO THE STUDENTS OF THE 6TH YEAR**

Анотація. Сучасна медична освіта невпинно вдосконалюється, ставлячи перед студентами високі вимоги щодо глибини та практичності їхніх знань. У цьому контексті вивчення вибіркової дисципліни стає ключовим етапом формування компетентностей майбутніх лікарів. Студенти 6 курсу медичного факультету Івано-Франківського національного медичного університету мають унікальну можливість поглибити свої знання та вміння у сфері гематології і трансфузіології через вивчення вибіркової дисципліни «Актуальні питання гематології та трансфузіології».

У статті висвітлено особливості викладання даної дисципліни, спрямовані на високоякісну підготовку студентів до викликів, які ставлять перед ними сучасні медичні тенденції. Пояснено мету викладання навчальної дисципліни, методику організації практичних занять, систему оцінювання рівня знань студентів, виведено ключові аспекти, які роблять цей курс важливим для подальшого професійного розвитку майбутніх лікарів.

Зроблено акцент на компетентнісно-орієнтованому підході у підготовці студентів, який сприяє конкурентоспроможності й модернізації змісту вищої медичної освіти та доповнює низку освітніх інновацій. Зазначено ключові елементи успішного викладання, такі як застосування інноваційних методів навчання, практичних симуляцій, активне залучення студентів до дискусій та аналізу клінічних сценаріїв, робота у навчально-практичних центрах університету, підтримка ефективної комунікації викладача і студентів.

Знання та навички, отримані студентами під час вивчення вибіркової дисципліни «Актуальні питання гематології та трансфузіології», можуть сприяти формуванню основних професійних компетентностей, клінічного типу мислення та стати основою для обдуманого вибору майбутньої лікарської спеціальності чи подальших наукових досліджень у цій галузі медицини.

Ключові слова: гематологія; трансфузіологія; вибіркова дисципліна; компетентнісно-орієнтований підхід.

Abstract. Modern medical education is constantly improving, placing high demands on students regarding the depth and practicality of their knowledge. In this context, the study of elective disciplines becomes a key stage in the formation of the competencies of future doctors. Students of the 6th year of the Ivano-Frankivsk National Medical University have a unique opportunity to deepen their knowledge and skills in the field of hematology and transfusiology by studying the elective discipline “Actual issues of hematology and transfusiology”.

The article highlights the peculiarities of teaching this discipline aimed at high-quality preparation of students for the challenges posed by modern medical trends. The purpose of teaching the academic discipline, the method of organizing practical classes, the system of assessing the level of students' knowledge are explained, and the key aspects that make this course important for the further professional development of future doctors are identified.

The emphasis is placed on a competency-oriented approach to students' training, which contributes to the competitiveness and the modernization of the content of higher medical education and complements a number of educational innovations. The key elements of successful teaching are specified, such as the use of innovative teaching methods, practical simulations, active involvement of students in discussions and analysis of clinical scenarios, work in the university educational and practical centers, effective communication support between a teacher and students.

The knowledge and skills acquired by students during the study of the elective discipline “Actual issues of hematology and transfusiology” can contribute to the formation of basic professional competencies, clinical type of thinking and become the basis for a deliberate choice of future medical specialty or further scientific research in this field of medicine.

Key words: hematology; transfusion; elective discipline; competence-oriented approach.

© Т. І. Гридчук, Т. В. Мергель, О. Р. Сарапук

Вступ. Стратегічною метою розвитку вищої медичної освіти в країнах світу є отримання бажаної якості освіти, що є запорукою підготовки висококваліфікованого спеціаліста як на додипломному етапі навчання, так і протягом усього життя.

Реформування медичної освіти та запровадження нових освітньо-професійних програм передбачає перехід до компетентісно-орієнтованого підходу у підготовці лікарів, який за своєю сутністю є студентоцентрованим і наближає вітчизняну вищу освіту до європейських і світових стандартів, роблячи її цікавою, сучасною та результативною. Навчальний процес у закладах вищої освіти спрямований на формування всебічно розвиненої, освіченої особистості, набуття нею загальних та фахових компетенцій, розвиток клінічного мислення, стимулювання мотивації до самовдосконалення [3, 5, 8]. Здобувач вищої освіти (далі – здобувач) повинен володіти вмінням швидко знаходити, аналізувати та узагальнювати потрібну інформацію, логічно мислити, використовувати нові наукові знання у своїй професійній діяльності, нести відповідальність за прийняті рішення, постійно розвиватися, організовувати та вести дослідницьку діяльність, толерантно ставитися до оточуючих та уміти спілкуватися з людьми [1]. Реалізуючи компетентісний підхід, студенти можуть поліпшити свої навички аналізу й рефлексії як важливого компонента розвитку емпатії та клінічного мислення, що допоможе інтегрувати знання різних предметів, прийняти правильне рішення, працювати в команді та оволодіти навичками міжособистісної взаємодії. Загалом, компетентісно-орієнтований підхід спрямований на те, щоб готувати лікарів, які не лише розуміють теоретичні аспекти медицини, але й можуть ефективно застосовувати свої знання у майбутній практиці [6].

Навчальний процес – це також і співтворчість викладача та студента. Саме цим критеріям відповідає відкрите у педагогіці явище фасилітації (від англ. *to facilitate* – допомагати, полегшувати, сприяти), головними складовими якого є доступність і практична значимість процесу навчання, відсутність тиску на студентів, позитивне ставлення до них, навчання у співпраці, стимулювання та заохочування саморозвитку студентів, відповідальність їх за свої дії, повага до педагога [2].

Для задоволення освітніх і кваліфікаційних потреб здобувача заклади вищої освіти створюють умови для реалізації індивідуальної освітньої траєкторії, шляхом впровадження вибіркового навчальних дисциплін, які надають можливість здійсню-

вати поглиблену підготовку за спеціальностями, що визначають характер майбутньої діяльності, сприяють академічній мобільності студента, його особистим інтересам та формуванню компетентностей відповідно до вимог ринку праці [8].

Мета статті – проаналізувати значення, основні положення та особливості викладання вибіркової дисципліни «Актуальні питання гематології та трансфузіології» студентам 6 курсу медичного факультету Івано-Франківського національного медичного університету.

Теоретична частина. Серед низки дисциплін, які вивчають студенти спеціальності 222 «Медицина» галузі знань 22 «Охорона здоров'я» (освітньо-кваліфікаційного рівня «Магістр» із професійною кваліфікацією «Лікар») Івано-Франківського національного медичного університету, є вибіркова дисципліна «Актуальні питання гематології та трансфузіології». Згідно з навчальним планом, її викладання здійснюється на 6 курсі медичного факультету в XI семестрі.

Вибіркова навчальна дисципліна «Актуальні питання гематології та трансфузіології» забезпечує поглиблене оволодіння знаннями з гематології та трансфузіології. Адже упродовж останніх 15–20 років гематологічна клініка збагатилася новими даними про патогенез цілої низки захворювань, поповнилася новими стандартами медичних технологій із діагностики, профілактики та лікування хвороб. Розширилися знання про молекулярно-генетичні основи пухлинного росту, розшифровуються механізми апоптозу. Активно проводяться дослідження з вивчення медикаментозної резистентності при злоякісних гематологічних хворобах та шляхи їх подолання. Особливо важливою стала проблема високодозової хіміотерапії з авто- та алотрансплантацією кісткового мозку (стовбурових гемопоетичних клітин), використання моноклональних антитіл для блокування певних молекул чи рецепторів на клітинах, CART-T терапія, що базується на використанні власних клітин пацієнта для руйнування лейкомічних клітин [4, 10].

На сьогодні важливого значення набуває правильна та вчасна діагностика захворювань кровотворної системи, від якої залежать ефективність лікування та майбутній прогноз пацієнта. Вона оснований на систематичному огляді пацієнта, аналізі скарг, анамнезу та об'єктивних ознак захворювання, виявлених при фізичному дослідженні, а також за допомогою цілої низки лабораторно-інструментальних методів. Неможливо уявити гематологію

без інтеграції з науковими дослідженнями природничих та технічних наук (біологією, фізіологією, фізикою, хімією тощо), що дозволяє застосовувати у клінічній практиці новітні високотехнологічні методи діагностики (ендоскопію, моніторне спостереження, комп'ютерну, позитронно-емісійну та магнітно-резонансну томографію, методи імунофенотипування, імунофіксації та імуноелектрофорезу, молекулярно-генетичні дослідження та ін.). Впровадження в практику великої кількості наукових розробок вимагає постійного вдосконалення професійного рівня лікарів у цій галузі.

Мета дисципліни передбачає здобуття і поглиблення знань, вмінь, навичок й інших компетентностей з гематології та трансфузіології, необхідних у професійній діяльності, які встановлені на основі освітньо-професійної програми магістра.

Організація навчального процесу здійснюється за кредитно-модульною системою і передбачає практичні заняття обсягом 25 год та самостійну роботу студентів обсягом 65 год. Викладання дисципліни для магістрів медицини проводиться на базі гематологічного відділення КНП «Обласна клінічна лікарня Івано-Франківської обласної ради». Студенти мають можливість працювати у відділеннях клінічних баз кафедри, у тому числі у лабораторіях та кабінетах функціональної діагностики, засвоювати практичні навички за допомогою фантомів у навчально-практичному центрі «Медицина», оволодівати інформацією в комп'ютерному класі.

У робочій програмі навчальної дисципліни за вибором «Актуальні питання гематології та трансфузіології» передбачено 5 практичних занять тривалістю по 5 академічних годин:

Тема 1. Діагностичне та прогностичне значення новітніх методів діагностики в гематологічній клініці.

Тема 2. Залізодефіцитні стани та засоби їх корекції. Особливості трансфузійної терапії та посттрансфузійних ускладнень після переливання крові.

Тема 3. Диференційна діагностика при лімфаденопатіях та гепатоспленомегаліях. Диференційоване призначення колонієстимулюючих факторів у лікуванні гіпопластичних станів.

Тема 4. Диференційована цитостатична терапія лейкозів. Застосування моноклональних антитіл у програмах лікування хворих із хронічними лімфопроліферативними захворюваннями.

Тема 5. Трансплантація кісткового мозку, кордової крові та стовбурових клітин: історія, сучасний

стан, проблеми трансплантації кісткового мозку, методи, показання, протипоказання, особливості ведення та лікування хворих.

Кожне практичне заняття містить тестовий контроль із метою оцінки вхідного рівня знань і визначення ступеня готовності студентів до заняття; усне опитування у вигляді відповідей на контрольні питання; ведення 3-4 хворих із захворюваннями та станами, що відповідають тематиці заняття, з наступним обговоренням правильності встановлення діагнозу, диференційної діагностики, діагностичних та лікувальних заходів; розв'язання клінічних ситуаційних задач. Таким чином, основний етап заняття полягає у практичній роботі студента в навчальній кімнаті, маніпуляційній чи біля «ліжка пацієнта», навчально-практичному центрі тощо.

Робочою навчальною програмою передбачено також індивідуальну роботу, яка включає підготовку реферативної доповіді чи мультимедійної презентації та виступ на практичному занятті за відповідною темою, а також написання тез, статей. Індивідуальна робота сприяє розвитку наукового світогляду, формуванню навичок пошуку, аналізу та синтезу сучасної наукової інформації з різних джерел, творчої особистості спеціаліста, а також підвищенню ефективності майбутньої професійної діяльності [1].

Контроль основного етапу заняття проводиться шляхом оцінювання виконання студентом тестового контролю, практичних навичок, розв'язання ситуаційних задач та відповіді на усні запитання. Завдання поточного контролю має за мету визначити обсяг, глибину та якість сприйняття студентами вивченого матеріалу. Також важливо виявити недоліки у знаннях студентів і визначити шляхи їх усунення; встановити рівень опанування навичок самостійної роботи; стимулювати інтерес студентів до предмета і їх активність у пізнанні. Головне завдання поточного контролю – допомогти студентам організувати свою роботу, навчитися самостійно, відповідально і систематично вчитись.

Підсумковий контроль здійснюється після вивчення всіх тем модуля на останньому занятті у формі заліку. Оцінка успішності студента з дисципліни визначається як сума поточної навчальної діяльності (у балах), що виставляються на кожному практичному занятті за відповідною темою, та кількості балів за виконання індивідуальної роботи студента.

Методичне забезпечення навчальної дисципліни складають: плани практичних занять і самостійної

роботи, методичні розробки, ситуаційні задачі, тестові завдання (кейси) для поточного контролю знань і вмінь студентів та науково-методичний контент (інструментально-діагностичні прилади).

Успішне викладання вибіркової дисципліни «Актуальні питання гематології та трансфузіології» вимагає комбінації сучасних інноваційних методів навчання, таких як кейс-метод, метод клінічних рольових ігор, метод навчальної дискусії та впровадження симуляційних технологій [9]. Кейс-метод є потужним інструментом навчання, який широко використовується в медичній освіті. Він оснований на моделюванні ситуації або використанні реальної ситуації, що виникає у конкретному клінічному випадку, і виробленні практичного рішення щодо діагностики, плану обстеження, лікування та профілактики. Зазвичай він складається з таких етапів, як:

1. Вибір та представлення кейсу. Викладач обирає клінічний кейс, який має реальне практичне значення. Кейс може містити опис клінічних симптомів пацієнта, результати досліджень та інші відомості про його стан.

2. Аналіз кейсу. Студенти аналізують кейс, розглядаючи його клінічні дані та розвиваючи гіпотези щодо діагнозу та лікування.

3. Обговорення. Група студентів обговорює кейс, обмінюється думками та аналізує різні аспекти проблеми. Вони можуть висловлювати свої точки зору, аргументувати їх та взаємодіяти між собою.

4. Вирішення проблеми. Спільно з викладачем студенти намагаються розв'язати проблему, яка представлена у кейсі. Це може включати розробку плану лікування, визначення діагнозу, прийняття рішення про подальші кроки тощо.

5. Рефлексія. Після обговорення кейсу студенти можуть проаналізувати свої думки та виправити помилки, які вони зробили під час аналізу. Це допомагає їм зрозуміти, як можна покращити свої навички та знання в майбутньому.

Кейс-метод дозволяє студентам застосовувати свої знання на практиці, вирішуючи реальні клінічні проблеми. Він також сприяє розвитку колективної роботи, комунікаційних навичок та клінічного мислення, що є важливими для медичної практики.

Ефективним виявилось застосування ділових та рольових ігор, які дозволяють занурювати студентів в атмосферу інтелектуальної діяльності, максимально близької до професійної практичної роботи лікаря. В діловій грі кожен із студентів виконує певну роль: «пацієнт», «лікар приймального відділення», «лікар відділення функціональної діагностики», «лі-

кар-лаборант», а також при необхідності лікарі вузьких спеціальностей: «кардіолог», «пульмонолог», «гастроентеролог», «гематолог», «ревматолог» та інші. Учаснику гри, який виконує роль «пацієнта», повідомляється попередній діагноз, і йому потрібно якнайточніше зобразити його. «Лікар приймального відділення» проводить первинне опитування та фізикальне обстеження, призначає необхідні діагностичні та лікувальні процедури, ставить попередній діагноз і запрошує вузьких спеціалістів. «Лікар функціональної діагностики» повідомляє результати уявних обстежень, а «лікар-лаборант» – результати лабораторних досліджень. Після цього «пацієнта» досліджують усі вузькі спеціалісти і колегіально вирішують питання про госпіталізацію у відповідне відділення. Спеціаліст цього відділення призначає свою лікувальну терапію, а інші консультують у рамках своєї компетенції.

Перспективною технологією є метод навчальної дискусії, головною рисою якого є цілеспрямований і впорядкований обмін думками в групі заради пошуку істини. Рекомендується будувати навчальну дискусію таким чином, щоб давати студентам можливість самостійно приймати рішення, аналізуючи різні ідеї та підходи. Метод дискусії є важливим інструментом навчання, оскільки дозволяє студентам не лише визначати власну позицію з проблеми або теми, але й формувати в них навички аргументації та відстоювання власної думки. Цей підхід активізує їхнє критичне мислення, сприяє розвитку комунікативних вмінь та співпраці, а також стимулює самостійне навчання.

Величезного значення набуває впровадження в навчальний процес симуляційних технологій, які дають можливість оволодіти практичними навичками без ризику заподіяти шкоду пацієнтам, багаторазово відпрацьовувати певні вправи і дії, моделювати за допомогою симуляторів складні або рідкісні випадки, не очікуючи на подібні у медичній установі [7]. Важливо також надавати доступ до актуальних ресурсів і літератури для підтримки студентського навчання в цій важливій галузі медицини.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Вивчення вибіркової дисципліни «Актуальні питання гематології та трансфузіології» сприяє формуванню в студентів чіткого уявлення про сучасні можливості діагностики та лікування основних гематологічних захворювань, основи трансплантології, трансфузіології та перспективи подальшого розвитку клінічної онкогематології, а

також удосконаленню свого професійного рівня в цій галузі.

Головними аспектами покращення викладання є активне використання інтерактивних методів, застосування сучасних технологій, розвиток клінічного мислення та стимулювання зацікавленості студентів.

Список літератури

1. Атаманчук О. В. Особливості викладання вибіркової дисципліни кафедрою гістології, цитології та ембріології ІФНМУ / О. В. Атаманчук // Актуальні проблеми сучасної медицини. – 2022. – Вип. 1, т. 22 (77). – С. 146–150.

2. Березка С. В. Педагогічна фасилітація у ЗВО: теоретичні аспекти підготовки особистості викладача / С. В. Березка // Теорія і практика сучасної психології. – 2019. – № 4, т. 2. – С. 5–9.

3. Біденко Н. В. Вибіркові дисципліни – важлива складова у формуванні фахових компетентностей майбутніх лікарів – дитячих стоматологів / Н. В. Біденко, О. І. Остапко, О. І. Коваль // ScienceRise: Pedagogical Education. – 2023. – № 3 (54). – Р. 9–13.

4. Виклики та досягнення у діагностиці та лікуванні дифузної В-великоклітинної лімфоми у світлі останніх рекомендацій Американського товариства гематології / І. А. Крячок, С. В. Клименко, Л. М. Лукавецький [та ін.] // Здоров'я України. Тематичний номер «Онкологія. Гематологія. Хіміотерапія». – 2021. – № 6 (73). – С. 16–18.

5. Голубева І. М. Міждисциплінарна інтеграція – важливий напрямок у створенні навчальних програм дисциплін за вибором / І. М. Голубева, М. М. Васюкова // Медична освіта. – 2023. – № 3. – С. 40–45.

У подальших дослідженнях буде проведено аналіз ефективності навчання шляхом відгуків студентів і контролю їхніх досягнень та розглянуто міждисциплінарні підходи у викладанні вибіркової дисципліни, що може збагатити знання студентів та забезпечити їм більш широкий погляд на проблеми медицини.

6. Дубковецька І. Розвиток професійної компетентності майбутніх медичних працівників в умовах євроінтегрування / І. Дубковецька // Освітні обрії. – 2020. – № 1 (50). – С. 154–159.

7. Ефективність симуляційних методів навчання / В. В. Артьоменко, Д. А. Новіков, О. С. Єгоренко, С. С. Семенченко // Управління закладом охорони здоров'я. – 2015. – № 6. – С. 70–76.

8. Загородня Л. І. Значення вибіркової дисципліни для здобувачів вищої медичної освіти / Л. І. Загородня, Т. М. Ямілова // Ricerche scientifiche e metodi dell'oro realizzazione: esperienza mondiale e realta domestiche : III International Scientific and Practical Conference, March 3, Bologna, Italy. – 2023. – Р. 88–89.

9. Левандовська Х. В. Удосконалення викладання вибіркової дисципліни «Актуальні питання кардіології» на шостому курсі медичного факультету Івано-Франківського національного медичного університету / Х. В. Левандовська // Art of Medicine. – 2022. – № 4 (24). – С. 159–163.

10. Новак В. Л. Онкогематологія в Україні: проблеми діагностики та лікування / В. Л. Новак, З. В. Масляк, В. Л. Матлан // Онкологія. – 2006. – Т. 8, № 2. – С. 163–170.

References

1. Atamanchuk, O.V. (2022). Osoblyvosti vykladannia vybirkovykh dystsyplin kafedroiu histolohii, tsytolohii ta embriolohii IFNМУ [Peculiarities of teaching elective disciplines at the department of histology, cytology and embryology, Ivano Frankivsk national medical university]. *Aktualni problemy suchasnoi medytsyny – Actual problems of modern medicine*, 22(77), 146-150 [in Ukrainian].

2. Berezka, S.V. (2019). Pedagogichna fasylytatsiia u ZVO: teoretychni aspekty pidhotovky osobystosti vykladacha [Pedagogical facilitation in higher education institutions: theoretical aspects of teacher personality training]. *Teoriia i praktyka suchasnoi psykhologhii – Theory and practice of modern psychology*, 4(2), 5-9 [in Ukrainian].

3. Bidenko, N.V., Ostapko, O.I., & Koval, O.I. (2023). Vybirkovi dystsypliny – vazhlyva skladova u formuvanni fakhovykh kompetentnostei maibutnih likariv – dytiachykh stomatolohiv [Elective disciplines are an important component in the formation of professional competences of future doctors – children's dentists]. *ScienceRise: Pedagogical Education*, 3(54), 9-13 [in Ukrainian].

4. Kriachok, I.A., Klymenko, S.V., Lukavetskyi, L.M., Foks, K., Karnabeda, O.A., & Kylyvnyk, O.V. (2021). Vykyky ta dosiahnennia u diahnostytsi ta likuvanni dyfuznoi V-velykoklitynnoi limfomy u svitli ostannikh rekomendatsii Amerykanskohto tovarystva hematolohii [Challenges and advances in the diagnosis and treatment of diffuse large

B-cell lymphoma in the light of the latest recommendations of the American Society of Hematology]. *Zdorovia Ukrainy. Onkologhiia. Hematologhiia. Khimioterapiia – Health of Ukraine. Oncology. Hematology. Chemotherapy*, 6(73), 16-18 [in Ukrainian].

5. Holubieva, I.M., & Vasiukova, M.M. (2023). Mizhdystsyplinarna intehratsiia – vazhlyvyi napriamok u stvorenni navchalnykh prohram dystsyplin za vyborom [Interdisciplinary integration is an important direction of creation of elective disciplines curriculum programs]. *Medychna osvita – Medical Education*, 3, 40-45 [in Ukrainian].

6. Dubkovetska, I. (2020). Rozvytok profesiinoi kompetentnosti maibutnikh medychnykh pratsivnykiv v umovakh yevrointehruvannia [Development of professional competence of future medical workers in the conditions of European integration]. *Osvitni obrii – Educational horizons*, 1(50), 154-159 [in Ukrainian].

7. Artiomenko, V.V., Novikov, D.A., Yehorenko, O.S., & Semchenko, S.S. (2015). Efektyvnist symulatsiinykh metodiv navchannia [Effectiveness of simulation teaching methods]. *Upravlinnia zakladiv okhorony zdorovia –*

Management of the Health Care Establishment, 6, 70-76 [in Ukrainian].

8. Zahorodnia, L.I., & Yamilova, T.M. (2023). Znachennia vybirkovoi dystsypliny dlia zdobuvachiv vyshchoi medychnoi osvity [The importance of elective discipline for students of higher medical education]. *Ricerche scientifiche e metodi dellaloro realizzazione: esperienza mondiale e realta domestiche: III International Scientific and Practical Conference*. (pp. 88-89). Bologna, Italy.

9. Levandovska, Kh.V. (2022). Udoskonalennia vykladannia vybirkovoi dystsypliny «Aktualni pytannia kardiologhiia» na shostomu kursi medychnoho fakultetu Ivano-Frankivskoho natsionalnoho medychnoho universytetu [Improving the teaching of the elective course “Urgent issues of cardiology” in the sixth year of the faculty of medicine of the Ivano-Frankivsk National Medical University]. *Art of Medicine*, 4(24), 159-163 [in Ukrainian].

10. Novak, V.L., Masliak, Z.V., & Matlan, V.L. (2006). Onkohematologhiia v Ukraini: problemy diahnozyky ta likuvannia [Oncohematology in Ukraine: problems of diagnostics and treatment]. *Onkologhiia – Oncology*, 8(2), 163-170 [in Ukrainian].

Отримано 05.03.2024.
Рекомендовано 19.04.2024.

Електронна адреса для листування: grydguk.ti@gmail.com