



УДК 378.091.26:378.6:61(477.84-25)

ANALYSIS OF THE MICROBIOLOGY, VIROLOGY, AND IMMUNOLOGY**SUBTEST WITHIN THE "KROK-1" INTEGRATED TEST EXAM****АНАЛІЗ СКЛАДАННЯ СУБТЕСТУ З МІКРОБІОЛОГІЇ, ВІРУСОЛОГІЇ ТА ІМУНОЛОГІЇ У СКЛАДІ ІНТЕГРОВАНОГО ТЕСТОВОГО ІСПИТУ «КРОК-1»****Klymniuk S.I. / Климнюк С.І.***d.m.s., prof. / д.м.н., проф.*

ORCID:0000-0002-1308-3250

Malinowska L. I. /Маліновська Л.І.*Student/Студентка*

ORCID: 0009-0002-7071-3914

Romanuk L. B. / Романюк Л.Б.*s.m.s., as.prof. / к.м.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-8844-8082

*Ternopil National Medical University named after I.Ya. Horbachevskiy,
Ministry of Health of Ukraine, Ternopil, Maidan Voli 1, 46001**Тернопільський національний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
МОЗ України, м. Тернопіль Майдан Волі 1, 46001*

Анотація. Складання іспиту «Крок-1» станом на 2026 рік залишається ключовим компонентом Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) для осіб, що навчаються за спеціальностями «Медицина», «Стоматологія» та «Фармація». Мікробіологія, вірусологія та імунологія відносяться до фундаментальних дисциплін, що вивчаються здобувачами усіх трьох спеціальностей у медичному університеті. Ми охарактеризували успішність складання даного іспиту у контексті результатів з мікробіології та провели порівняльний аналіз із результатами з інших дисциплін серед здобувачів вищої освіти Тернопільського національного медичного університету імені І. Я. Горбачевського МОЗ України за 2025 р.

Ключові слова: іспит «Крок-1», здобувачі освіти, мікробіологія, успішність

Вступ.

У медичній освіті України одним з основних проявів глобалізації на сучасному етапі є тенденції до об'єднання навчальних закладів, посилення конкуренції, впровадження інноваційних підходів до надання освітніх послуг. Такі зміни мають на меті забезпечити підготовку висококваліфікованих фахівців за чинними освітніми програмами, професійними стандартами та задовільнити попит ринку праці, гарантувати конкурентноспроможність випускників, що вільно володіють теоретичними знаннями і практичними навичками.

Складання іспиту «Крок-1» станом на 2026 рік залишається ключовим компонентом Єдиного державного кваліфікаційного іспиту (ЄДКІ) для студентів, що навчаються за спеціальностями «Медицина», «Стоматологія» та



«Фармація». Метою іспиту є незалежна перевірка рівня знань із загальнонаукових дисциплін природничого напрямку (анатомія, фізіологія, біохімія, мікробіологія, фармакологія тощо) після завершення теоретичного етапу навчання.

У Законі України «Про вищу освіту» якість вищої освіти визначається, як рівень здобутих особою знань, умінь, навичок, інших компетентностей, що відображає її професіоналізм відповідно до стандартів вищої освіти. Професійна компетентність, вміння використовувати знання, отримані під час базової медичної підготовки перевіряються в складних умовах, зокрема зараз, під час військових дій та періодичних пандемій різноманітних інфекційних захворювань. Результати іспиту «Крок-1» слугують показником ефективності викладання у закладах вищої освіти.

Процедура проведення ЄДКІ для ступеня магістра за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я» визначена Постановою Кабінету міністрів України від 28.03.2018 р. № 334 «Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я» [1]. За спеціальностями «Медицина» та «Стоматологія» іспит проводиться на 3-му курсі. Він інтегрований з англійською мовою професійного спрямування (АМПС), що підкреслює інтеграцію української медичної освіти у міжнародний простір. Для спеціальності «Фармація» іспит перевіряє специфічні знання з фундаментальних хімічних та фармацевтичних дисциплін. На початку 2025–2026 навчального року відбулися обговорення та впровадження змін у структурі тестів для відповідності сучасним протоколам та міжнародним стандартам. Активно впроваджуються онлайн-платформи для підготовки та моніторингу знань, що дозволяє здобувачам освіти проходити тестування у форматі, наближеному до реального іспиту.

Основний текст. Тернопільський національний медичний університет імені І. Я. Горбачевського (ТНМУ) традиційно посідає провідні позиції у загальнодержавних рейтингах за результатами складання ліцензійного іспиту



«Крок-1. Медицина». У рейтингах за 2024 рік ТНМУ стабільно входив до трійки лідерів серед медичних закладів вищої освіти України, часто конкуруючи за перше місце з Львівським НМУ та Буковинським ДМУ. У 2025 році наш заклад розділив 1-2 місце з Полтавським державним медичним університетом. Зокрема Тернопільський національний медичний університет посів перші місця у таких міжнародних рейтингах як Webometrics 2025, Scimago Overall Rank 2025, Scimago Medicine 2025 [2].

Значна частина науково-педагогічних працівників, що працюють із здобувачами освіти у навчально-наукових закладах, опрацьовують результати складання іспиту «Крок-1 для аналізу та розробки методів підвищення ефективності підготовки. Роботи присвячені даній темі були опубліковані В. Г. Марічерею та співавт. (2023), Мінцером О. П. та співробітниками (2024), Кордою М. М., Шульгаєм А. Г., та співавт. (2024), Коковською О.В. та ін. (2024), [3-6]. Питанням надання якісних освітніх послуг у галузях медицини, стоматології та фармації були присвячені щорічні науково-практичні конференції у багатьох вищих навчальних закладах України [6,7].

Мета статті – проаналізувати результати складання ЄДКІ, Етап 1: інтегрований тестовий іспит «Крок1» для спеціальності «Медицина», «Стоматологія» та «Фармація, промислова фармація» серед здобувачів вищої медичної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України у 2025 р. та оцінити можливість підвищення ефективності підготовки.

17 червня 2025 року у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, складала етап 1 ЄДКІ: інтегрований тестовий іспит "Крок 1" Спеціальність «Медицина» - 417 осіб. За результатами складання з мікробіології, вірусології та імунології середній % успішності здобувачів сягнув 82,7 %, що у порівнянні з 2024 р.- 71,86 %, вище на 10,84 %. У порівнянні з іншими дисциплінами, що входять до "Крок-1», наш предмет посідає 2 місце після фармакології (рисунок 1).

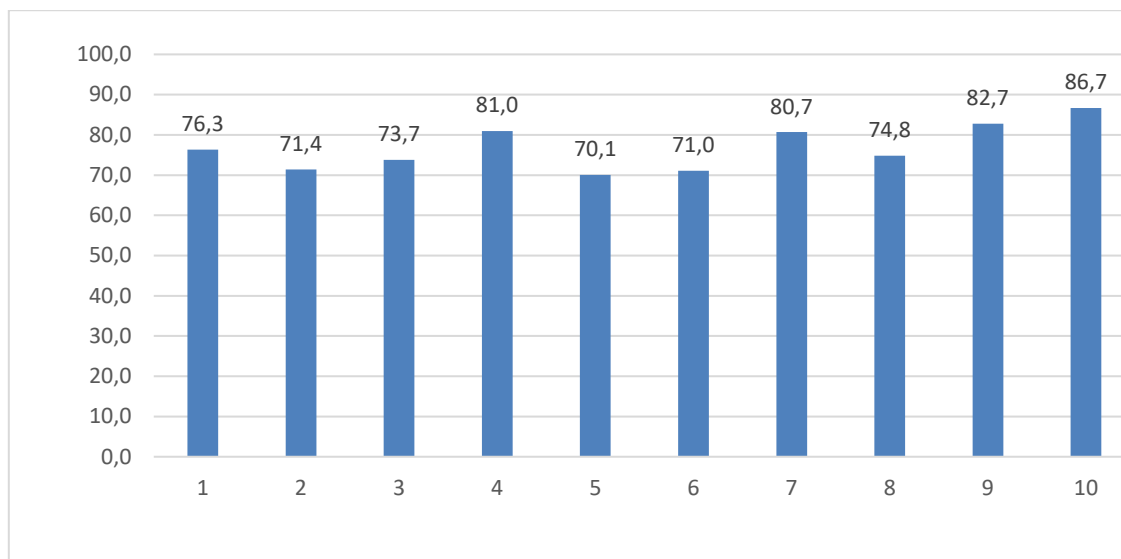


Рисунок - 1 Успішність складання «Крок-1». здобувачами спеціальності «Медицина» у %, де 1-Загальний відсоток успішності здобувачів освіти; 2-Біологія; 3-Нормальна анатомія; 4-Гістологія; 5-Нормальна фізіологія; 6-Біологічна хімія; 7-Патологічна фізіологія; 8-Патологічна анатомія; 9-Мікробіологія; 10-Фармакологія

Оцінка успішності складання Єдиного державного кваліфікаційного іспиту проводиться Центром тестування при Міністерстві охорони здоров'я України і відсоток вірних відповідей, тобто прохідний бал, може відрізнятись, оскільки розрахунок результатів здійснюється автоматизованою системою аналізу і статистичної обробки, при цьому здобувачу освіти за вірну відповідь нараховується 1 бал, за неправильну відповідь – 0. Сума правильних відповідей перераховується у відсоток за формулою співвідношення кількості вірних відповідей до кількості тестових завдань. Для здобувачів освіти з результатом, близьким до величини критерію «склав», остаточний результат розраховується після застосування стандартної методики перерахунку результатів з урахуванням похибки вимірювання, яка додається до його результату. Таке врахування похибки вимірювання для критеріальних тестів, якими є іспити Крок, гарантує здобувачу, що його результат розрахований правильно, та на нього не вплинула похибка вимірювання. У 2020 році прохідний бал складав 60,5%, у 2025 році від сягнув 64 %.



Ми проаналізували кількість здобувачів освіти медичного факультету, за відсотками вірних відповідей з мікробіології, вірусології та імунології: максимальну кількість вірних відповідей (100%) набрали 59 осіб (14,1 % з тих, що склали іспит), менше 60 % вірних відповідей дали 25 здобувачів (5,9 % - відповідно). Оскільки прохідний бал включає результати субтестів з усіх дисциплін, що входять до «Крок-1», то більша ніж у двічі кількість здобувачів з 100% вірних відповідей з нашого предмету дозволила певній кількості, цих осіб скласти іспит в цілому, за рахунок високих відсотків з нашої дисципліни. Детальний аналіз успішності складання субтесту з мікробіології, вірусології та імунології наведено на рисунку 2.

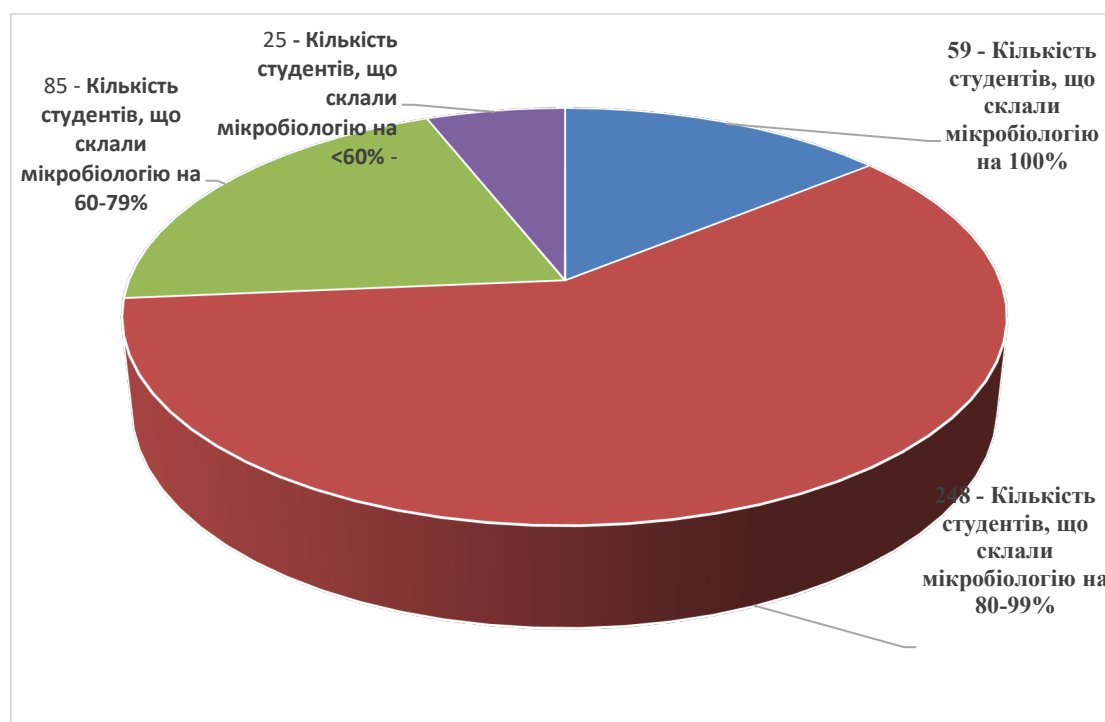


Рисунок - 2 Структура складання ЄДКІ «Крок-1» «Медицина» з мікробіології, вірусології та імунології

8 квітня 2025 року у Тернопільському національному медичному університеті імені І. Я. Горбачевського Міністерства охорони здоров'я України, склали етап 1 ЄДКІ: інтегрований тестовий іспит "Крок 1" Спеціальність "Стоматологія" - 150 осіб. За результатами складання субтесту з предмету «Мікробіологія» середній % складання здобувачів сягнув 90,20 %, що у



порівнянні з середнім відсотком здачі загалом – 72,29 % на 17,91 % вищий показник (рисунок 3).

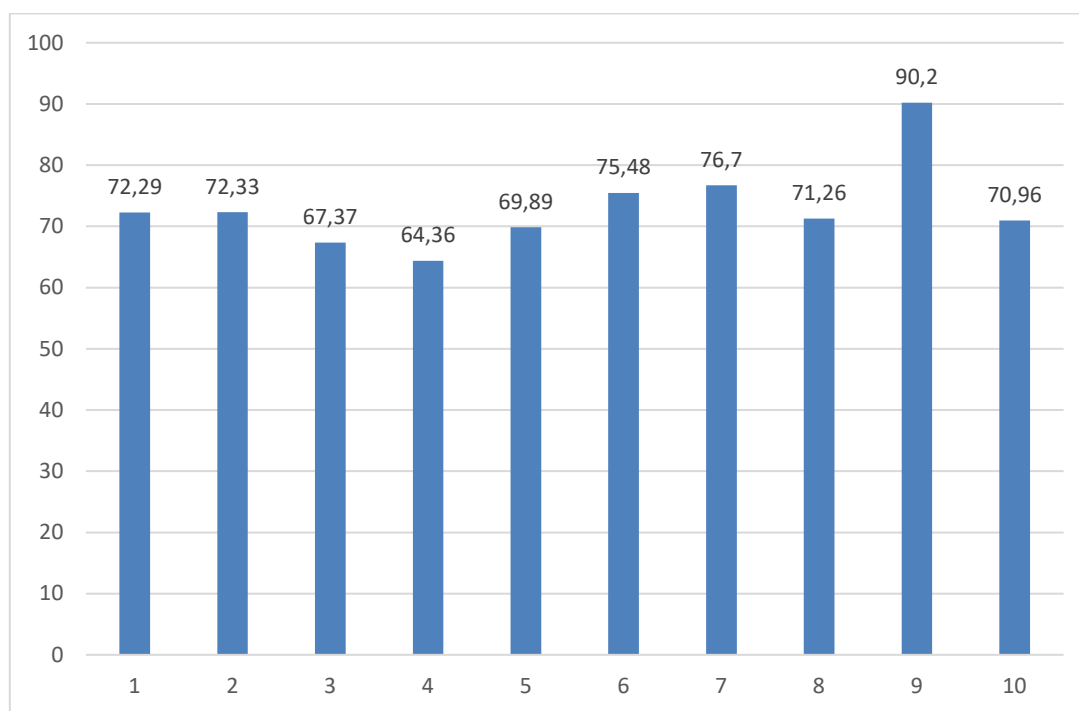


Рисунок - 3 Успішність складання «Крок-1». здобувачами спеціальності «Стоматологія» у %, де 1-Загальний відсоток успішності здобувачів освіти; 2-Біологія; 3-Нормальна анатомія; 4-Гістологія; 5-Нормальна фізіологія; 6-Біологічна хімія; 7-Патологічна фізіологія; 8-Патологічна анатомія; 9-Мікробіологія; 10-Фармакологія

У порівнянні з іншими дисциплінами, що входять до "Крок 1", наш предмет на стоматологічному факультеті посідає 1 місце. При чому, кількість здобувачів освіти, що склали мікробіологію на 100% сягає 67 (44,7%), а тих, що набрали при складанні менше 60% вірних відповідей було тільки 3 (2,0%).

Такі високі показники доводять ефективність підготовки здобувачів на кафедрі мікробіології вірусології та імунології і вказують на ґрунтовні знання з предмету серед майбутніх стоматологів.

10 червня 2025 року у нашому університеті, складала етап 1 ЄДКІ: інтегрований тестовий іспит "Крок 1" Спеціальність "Фармація, промислова фармація" спеціалізація "Фармація" - 39 осіб очної форми навчання. За



результатами складання субтесту з «Основи знань про збудників інфекційних хвороб», що включали запитання з предмету «Мікробіологія з профілактикою інфекцій» середній % складання здобувачів сягнув 84,4 %, що у порівнянні з середнім відсотком здачі загалом – 70,98% на 13,42 % вищий показник. У порівнянні з іншими предметами, «Мікробіологія з профілактикою інфекцій» займає також 1 місце, не зважаючи на те, що здобувачі фармацевтичного факультету навчаються на кафедрі мікробіології тільки один семестр на II курсі, а складають іспит «Крок-1» після III курсу (рисунок 4).

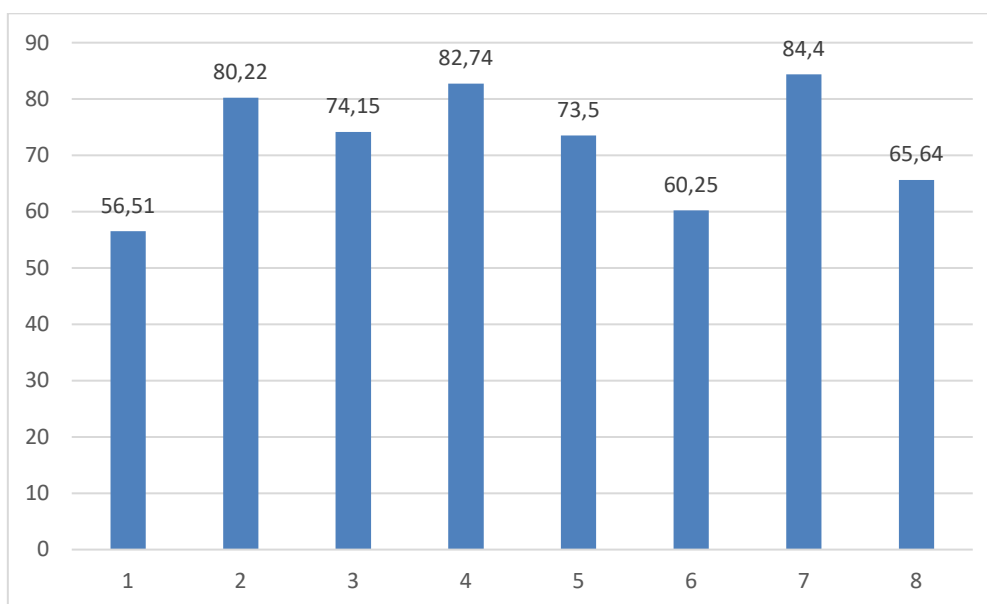


Рисунок - 4 Успішність складання «Крок-1». здобувачами спеціальності "Фармація, промислова фармація" спеціалізація "Фармація" у %, де 1 - *Основи знань про органічні сполуки (будова, номенклатура, ізомерія, хімічні властивості та ідентифікація); 2-Теоретичні основи фармацевтичного аналізу; 3-Фізичні та фізико-хімічні основи хіміко-біологічних процесів і фармацевтичної технології; 4-Фармацевтична ботаніка; 5-Основні патологічні процеси; 6-Основні біохімічні процеси; 7-Основи знань про збудників інфекційних хвороб; 8-Основи раціонального застосування лікарських засобів*

Аналізуючи отримані дані, можна зробити висновок, що значну роль в успішності з мікробіології, відіграє той момент, що складання тестового іспиту



«Крок1» відбувається через певний час після завершення вивчення нашого предмету, тому у структурі предметної інформації, виникають певні прогалини, оскільки у здобувачів у пріоритеті впродовж вказаного часу є інші предмети (до прикладу фармакологія на медичному факультеті). Однак зважаючи на розташування предметів, що посідають перші місця за результатами субтестів, саме з мікробіології, вірусології та імунології так зване «виживання знань» знаходиться на досить високому рівні у порівнянні з іншими дисциплінами, тому що з деяких предметів здобувачі мають базові знання ще із загальної середньої освіти, а мікробіологія, вірусологія та імунологія більш наближена до клінічної медицини, що складає деякі труднощі для засвоєння у певної категорії майбутніх фахівців.

Багатоступенева підготовка здобувачів вищої медичної освіти на кафедрі мікробіології, вірусології та імунології Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України дозволяє нашому предмету посідати високі місця кілька років поспіль у рейтингу субтестів з предметів, котрі входять у складання інтегрованого тестового іспиту «Крок-1».

Висновок.

Зважаючи на результати вищепроведеного аналізу, можна констатувати, що субтест з мікробіології, вірусології та імунології здобувачі вищої медичної освіти Тернопільського національного медичного університету імені І.Я. Горбачевського МОЗ України склали доволі успішно, про що свідчать середні показники субтесту у порівнянні із результатами загального складання «Крок-1». Велика кількість здобувачів усіх спеціальностей набрали 100 % вірних відповідей з нашого предмету, що дозволило їм в цілому скласти ліцензійний іспит. Однак є ще досить широке поле для удосконалення підготовки здобувачів із середніми показниками успішності. Таким чином, працівникам кафедри потрібно інтенсивніше проводити заходи з підготовки до складання ЄДКІ, Етап 1: інтегрований тестовий іспит «Крок1» з метою покращення глибини та вживання знань у здобувачів вищої медичної освіти.



Література:

1. Про затвердження Порядку здійснення єдиного державного кваліфікаційного іспиту для здобувачів ступеня вищої освіти магістр за спеціальностями галузі знань «Охорона здоров'я» : Постанова Кабінету Міністрів України від 28.03.2018 р. № 334. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/334-2018-%D0%BF#Text>.
2. Рейтинг вищих медичних навчальних закладів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://medychni-universityty.wikisoft.com.ua/rank.htm>.
3. Забезпечення якості освіти у вищій медичній школі : матеріали наук.-метод. міжунівер. конф. з міжнар. участю, Одеса, 18–20 січ. 2023 р. / за ред. В.Г. Марічереда. – Одеса: ОНМедУ, 2023. – 558 с.
4. Корда М.М., Шульгай А.Г., Машталір А.І., Радчук В.Б. Об'єктивний структурований клінічний іспит як індикатор практичної підготовки здобувачів вищої освіти // Медична освіта. – 2024. – № 2. – С. 10–15. DOI: 10.11603/m.2414-5998.2024.2.14807.
5. Мінцер О.П., Ганинець П.П., Сарканич О.В., Жовнір В.А., Вембер Є.В. Тенденції забезпечення якості медичної освіти: створення стандартів і механізмів сертифікації // Медична інформатика та інженерія. – 2024. – № 3-4. – С. 59–67. DOI: 10.11603/mie.1996-1960.2023.3-4.14470.
6. Коковська О.В., Міщенко І.В., Весніна Л.Е. [та ін.]. Забезпечення якості освіти в закладах вищої медичної освіти // Методика навчання природничих дисциплін у середній та вищій школі (XXXI Каришинські читання) : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Полтава, 30-31 трав. 2024 р. – Полтава: Астроя, 2024. – С. 83–86.
7. Дікал М.В., Чернюх О.Г., Копчук Т.Г., Білоус В.В. Міждисциплінарна інтеграція як складова у підготовці до інтегрованого тестового іспиту «КРОК 1» // Буковинський медичний вісник. – 2025. – Т. 29. – № 1 (113). – С. 148–153. DOI: 10.24061/2413-0737.29.1.113.2025.23.

Abstract. As of 2026, the "Krok-1" exam remains a key component of the Unified State Qualification Exam (USQE) for students majoring in "Medicine," "Dentistry," and "Pharmacy."



Microbiology, Virology, and Immunology are fundamental disciplines studied by students of all three specialties at medical universities. We characterized the performance in this exam within the context of Microbiology results and conducted a comparative analysis with results in other disciplines among higher education students at I. Horbachevsky Ternopil National Medical University of the Ministry of Health of Ukraine in 2025.

Key words: "Krok-1" exam, students, microbiology, academic performance.

Статтю надіслано: 16.01.2025 р.

© Климнюк С.І.