

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор



Сергій ОКОВИТИЙ

« 26 » 2025 р.

ПОГОДЖЕНО

В.о. проректора

з науково-педагогічної роботи

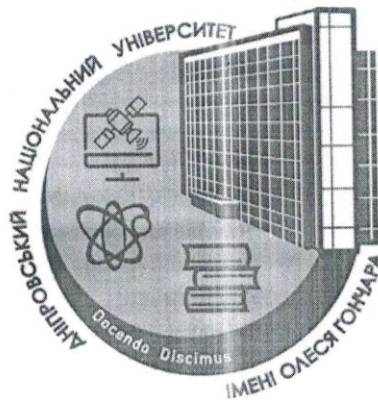
Наталія ГУК

« 26 » 03 2025 р.

ПРОГРАМА
ФАХОВОГО ІСПИТУ

для вступу на навчання за освітнім рівнем магістра
на основі освітнього ступеня бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня
спеціаліста)

за спеціальністю 224 Технології медичної діагностики та лікування
(Освітня програма – Технології медичної діагностики та лікування)
(Спеціалізація – Лабораторна діагностика)



Розглянуто на засіданні вченої ради
факультету медичних технологій
діагностики та реабілітації

від « 24 » 02 2025 р.; протокол № 9

Голова вченої ради Ольга ВОРОНКОВА

Дніпро-2025

Укладачі програми :

1. Лацинська С.; в.о. завідувача кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії, канд. мед. наук, доцент;
2. Воронкова О., декан ФМТДР, д-р біол. наук, професор;
3. Вінніков А.; професор кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії, д-р біол. наук, професор;
4. Шендрик Л.; доцент кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії, канд. мед. наук, доцент;

Програма ухвалена на засіданні кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії

від «24» 03 2025 р.; протокол № 9

В. о. завідувача кафедри _____ (Світлана ЛАЦИНСЬКА)
(підпис) (ім'я та прізвище)

та на засіданні науково-методичної ради факультету медичних технологій діагностики та реабілітації від «25» 03 2025 р.; протокол № 8

Голова _____ (Людмила КРИМЧАК)
(підпис) (ім'я та прізвище)

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

Фаховий іспит (ФІ) передбачає перевірку здатності вступника до опанування освітньої програми другого (магістерського) рівня вищої освіти на основі здобутих раніше компетентностей.

Результати ФІ зараховуються для конкурсного відбору осіб, які на основі ступеня бакалавра (освітньо-кваліфікаційного рівня спеціаліста), магістра вступають на навчання для здобуття ступеня магістра.

Програма фахового іспиту для вступу на навчання за освітнім рівнем магістра за спеціальністю 224 Технології медичної діагностики та лікування (Освітня програма – Технології медичної діагностики та лікування) містить питання з таких дисциплін циклу професійної підготовки бакалавра:

1. Клінічна лабораторна діагностика.
2. Клінічна біохімія.
3. Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою.
4. Гігієна та екологія з гігієнічною експертизою.
5. Лабораторна діагностика паразитарних інвазій.

2. ПЕРЕЛІК ТЕМ ДИСЦИПЛІН, З ЯКИХ ОЦІНЮЄТЬСЯ ВСТУПНИК

1. Навчальна дисципліна №1 «Клінічна лабораторна діагностика»:

1. Загальні відомості о кровотворенні.
2. Методи забору, збереження та транспортування біоматеріалу
3. Морфологічні дослідження крові.
4. Клініко-лабораторна діагностика анемії: залізодефіцитні, постгеморагічні, анемії, зумовлені порушенням синтезу або утилізації порфіринів, мегалобластні, апластичні, дизеритропоетичні, гемолітичні, набуті гемолітичні.
5. Гематологічні дослідження
6. Загальний аналіз крові.
7. Лейкоцитарна формула.
8. Коагулограма.
9. Визначення групи крові та резус-фактора.
10. Методи дослідження гемостазу.
11. Новоутворення системи крові.
12. Загальноклінічні методи дослідження при захворюваннях: органів дихання; сечових органів; органів травлення; статевих органів.
13. Дослідження гормонів щитоподібної залози, наднирників, статевих гормонів.
14. Визначення імунного статусу. Аутоімунні захворювання.
15. Онкомаркери.
16. ПЛР-діагностика.
17. Діагностика інфекційних захворювань.
18. Загальний аналіз сечі. Біохімічні показники сечі.

19. Аналіз спинномозкової рідини.
20. Аналіз плевральної, перитонеальної рідин.
21. Внутрішній та зовнішній контроль якості.

2. Навчальна дисципліна №2 «Клінічна біохімія»:

1. Біохімічні методи досліджень та їх характеристика.
2. Амінокислоти та білки. Обмін білків (загальний білок, альбуміни, глобуліни)
3. Клінічна біохімія обміну вуглеводів. Типові порушення та маркери. Вуглеводний обмін (глюкоза, глікозильований гемоглобін)
4. Клінічна біохімія обміну ліпідів. Типові порушення, механізми, маркери. Гіперліпідемії. Ліпідний профіль (холестерин, тригліцериди, ЛПНЩ, ЛПВЩ)
5. Біосинтез нуклеотидів. Порушення нуклеотидного обміну: подагра, оротацидурия.
6. Клінічна біохімія водно-сольового обміну (порушення обміну електролітів). Електроліти (натрій, калій, кальцій, хлор)
7. Клініко-діагностичне значення визначення в крові показників кислотно-лужного стану та газового складу крові.
8. Гормональна регуляція метаболізму та біологічних функцій клітин.
9. Функціональні та біохімічні властивості системи гемостазу.
10. Клінічна біохімія обміну порфіринів, жовчних пігментів, гемоглобіну.
11. Функція печінки (АЛТ, АСТ, білірубін)
12. Функція нирок (креатинін, сечовина)

3. Навчальна дисципліна №3 «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою»:

1. Морфологічні особливості окремих груп мікроорганізмів.
2. Морфологія й фізіологія вірусів. Бактеріофаги
3. Вчення про імунітет.
4. Серологічні реакції в мікробіологічній діагностиці.
5. Вакцинопрофілактика і вакциноterapia. Серотерапія і серопротекція.
6. Антибіотикорезистентність.
7. Кокова група бактерій.
8. Родина кишкових бактерій. Рід ешерихії. Рід сальмонели. Рід шигели.
9. Умовно-патогенні ентеробактерії (рід клебсієли, рід протей).
10. Патогенні звивисті бактерії. Рід вібріо. Рід кампілобактерій.
11. Патогенні коринебактерії та бордетели.
12. Збудники бактеріальних зоонозних інфекцій: чуми, ієрсиніозів, бруцельозу, туляремії, сибірки.
13. Патогенні анаеробні мікроорганізми: збудник правця, ботулізму, анаеробної газової гангрені.
14. Патогенні спірохети: збудник сифілісу, поворотних тифів та бореліозів, лептоспірозу.
15. Збудники рикетсіозів. Збудник висипного тифу.

16. Патогенні віруси людини.
17. Мікози людини: види, діагностика та терапія.
18. Санітарна мікробіологія ґрунту, води, повітря, харчових продуктів.
19. Госпітальні інфекції.

4. Навчальна дисципліна №4 «Гігієна та екологія з гігієнічною експертизою»:

1. Методи гігієнічних досліджень: класифікація, особливості та сфери застосування.
2. Гігієнічна оцінка променистої енергії: вплив інфрачервоного, видимого та ультрафіолетового випромінювання на організм людини.
3. Методика визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання та його застосування в профілактичній медицині.
4. Відмінні властивості біологічної дії різних діапазонів ультрафіолетового спектра (А, В, С): механізм дії та їх вплив на здоров'я людини.
5. «Сонячне голодування»: основні симптоми, наслідки для організму, показання та методи профілактичного ультрафіолетового опромінення.
6. Методика визначення та гігієнічна оцінка температурно-вологісного режиму приміщень: оптимальні та допустимі показники мікроклімату.
7. Фізіологічні зміни в механізмах терморегуляції: особливості реакції організму при дії нагрівного та охолоджуючого мікроклімату.
8. Гігієнічне значення руху атмосферного повітря: вплив на формування клімату, погоди та стан здоров'я людини.
9. Класифікація і характеристика приладів для визначення напрямку та швидкості руху повітря: принципи роботи та точність вимірювань.
10. Рух повітря у формуванні мікроклімату: вплив на тепловий обмін організму, віддачу тепла шляхом конвекції та випаровування.
11. Методика гігієнічної оцінки клімато-погодних умов: їхній вплив на здоров'я та працездатність людини.

5. Навчальна дисципліна №5 «Лабораторна діагностика паразитарних інвазій»:

1. Амебіаз.
2. Джгутикові - паразити людини.
3. Малярія.
4. Токсоплазмоз.
5. Балантидіаз.
6. Лабораторна діагностика протозоозів.
7. Сисуни – паразити людини.
8. Стьошкові черви – паразити людини.
9. Круглі черви – паразити людини.
10. Лабораторна діагностика гельмінтозів.

3. ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

До навчальної дисципліни № 1 «Клінічна лабораторна діагностика»:

1. Клінічна лабораторна діагностика: підручник / Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь [та інш.] // За ред. Л.Є. Лаповець. – К.: ВСВ «Медицина», 2021. – 472 с.
2. Вибрані лекції з лабораторної медицини. Частина 1. Гематологічні дослідження / Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь [та інш.] - Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2011. – 338 с.
3. Клінічна лабораторна діагностика / За ред. Б.Д. Луцика // Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець [та інш.] – Київ: Медицина, 2018. – 288 с. (друге вид.)
4. Норми основних клінічних, лабораторних та інструментальних показників у медицині. / Є.М. Нейко, В.І. Боцюрко [та інш.] // Вінниця: Нова книга, 2002. – 112 с.

До навчальної дисципліни № 2 «Клінічна біохімія»:

1. Біологічна хімія. Підручник / Ю. І. Губський. – Київ-Вінниця: НОВА КНИГА, 2007. – 656 с.
2. Біохімія людини. Підручник. / Я.І. Гонський, Т.П. Максимчук [та інш.] // Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 744 с.
3. Біологічна хімія: підручник / О.Я. Скляров, Н.В. Фартушок [та інш.] // Тернопіль: ТДМУ, 2015. – 706 с.
4. Біохімія: підручник / за ред. проф. А.Л. Загайка, проф. К.В. Александрової // Х.: Вид-во «Форт», 2014. – 728 с.
5. Біохімія людини: підручник / Я. І. Гонський, Т. П. Максимчук // За ред. Я.І. Гонського. — 3-тє вид., випр. і доп. — Тернопіль : Укрмедкнига, 2019. — 732 с.
6. Біологічна і біоорганічна хімія : у 2 кн.: підручник. Кн. 2. Біологічна хімія / Ю.І. Губський, І.В. Ніженковська [та інш.] // За ред. Ю.І. Губського, І.В. Ніженковської. – 3-є вид. – К.: ВСВ “Медицина”, 2021. - 544с.
7. Біохімічні показники в нормі та при патології: Навчальний довідник / Д.П.Бойків, Т.І. Бондарчук [та інш.] // За ред. О.Я.Склярова. – Київ Медицина.- 2007.- 320с.
8. Клінічна біохімія: навч. посібник / за ред. О.П. Тимошенко. – К.: ВД «Професіонал», 2005. – 288 с.
9. Клінічна біохімія: 7-е видання / Майкл Мерфі, Раджив Шрівастава, Кевін Дінс // ВСВ: Медицина.-2024.-191 с.
10. Клінічна біохімія : підручник: у 3 т. / Г. Г. Луньова, Г. М. Ліпкан, Л. В. В'юницька та ін. /; за ред. Г. Г. Луньової. – Львів : ПП «Магнолія 2006», 2021. Т. 1. – 316с.
11. Клінічна біохімія. Скляров О.Я. – Київ: Медицина.- 2006.- 432с.
12. Клінічна біохімія. Тимошенко О.П. – Харків: Вид-во НФаУ; Золоті сторінки, 2003.- 239с.
13. Основи клінічної біохімії. Підручник. / І.Ф. Мещишен, В.П.Пішак [та інш.] // Чернівці: Медик, 2000. –164с.

До навчальної дисципліни № 3 «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою»:

1. Лобань Г.А., Ананьєва М.М., Фаустова М.М. Мікробіологія, вірусологія та імунологія. Збірник тестових завдань для студентів стоматологічних факультетів. - Львів: "Магнолія - 2006", 2020. – 187с.
2. Звягольська І.М., Полянська В.П. Мікробіологія, вірусологія та імунологія. Ліцензійний інтегрований іспит «КРОК 1». – Полтава: ПУЕТ, 2019. – 180с.
3. Мікробіологія: Підр. для студ. / І.Л. Дикий, І.Ю. Холупяк, Н.Ю. Шевельова, та ін. 2-е вид.– Х.: Професіонал, 2019. – 674 с.
4. Практична мікробіологія: навчальний посібник /С.І. Климнюк, І.О.Ситник, В.П. Широбоков.,– Вінниця: Нова Книга, 2018. – 576с.
5. Люта В.А., Кононов О.В. Мікробіологія з технікою мікробіологічних досліджень, вірусологія та імунологія: підручник 2-е.вид.підручник. – К.: Медицина, 2017. – 576 с.
6. Мікробіологія, вірусологія, імунологія: Підруч. для мед. вузів / І.О. Ситник, С.І. Климнюк, М.С. Творко. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2017. – 392 с.
7. Гудзь С.П., Гнатуш С.О., Звір Г.І. Санітарна мікробіологія [для студ. вищ. навч. закл.] – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2016. – 348 с.
8. Медична мікробіологія, вірусологія та імунологія: підручник для студ. вищ.мед. навч. заклад. / За редакцією В.П. Широбокова / Видання 2-е. Вінниця: Нова Книга, 2011. – 952 с.; іл.
9. Широбоков В.П. Микробная экология человека с цветным атласом. Учебное пособие. /В.П. Широбоков, Д.С. Янковский, Г.С. Дымент. – К: ООО «Червона Рута-Турс», 2010, – 340 с.
10. Медицинская и санитарная микробиология. Учебное пособие для студентов ВУЗ /А.А. Воробьев, Ю.С. Кривошеин, В.П. Широбоков. – М: Издательский центр «Академия», 2010. – 464 с.
11. Гудзь С.П., Гнатуш С.О., Білінська І.С. Мікробіологія: навч. посіб.: [для студ. вищ. навч. закл.] – Львів: Вид. центр ЛНУ імені Івана Франка, 2010. – 359 с.
12. Данилейченко В.В. Мікробіологія з основами імунології: підручник для медичних вузів / В.В. Данилейченко, Й. М. Федечко, О. П. Корнійчук . – 2-ге вид., перероб. та доп. – Київ: Медицина, 2009 . – 391 с.
13. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология. Учебник для студентов медицинских вузов / под ред. А.А. Воробьева. – 2-е изд. – М: ООО «Медицинское информационное агенство», 2008. – 704 с.
14. Практична мікробіологія: Посібник /С.І. Климнюк, І.О. Ситник, М.С. Творко, В.П. Широбоков. – Тернопіль, Укрмедкнига, 2004. – 440с.

До навчальної дисципліни № 4 «Гігієна та екологія з гігієнічною експертизою»:

1. Гігієна та екологія: Підручник / За ред. В.Г.Бардова.– Вінниця: Нова Книга, 2006.– 720 с.

2. Навч. посібник / І.І. Даценко, О.Б. Денисюк, С.Л. Долошицький, Б.А. Пластунов, Є.І. Толмачова, М.Б. Шегедин. – Львів: Світ, 2001. – 472 с.
3. Даценко І.І., Габович Р.Д. Профілактична медицина. Загальна гігієна з основами екології. – Київ: Здоров'я, 2004. – 792 с.
4. Комунальна гігієна / Є.Г. Гончарук, В.Г. Бардов, С.І. Гаркавий, О.П. Яворівський та ін.; За ред. Є.Г. Гончарука. – К.: Здоров'я, 2003. – 728 с.

До навчальної дисципліни № 5 «Лабораторна діагностика паразитарних інвазій»:

1. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. – Київ: „Здоров'я”, 2001. – Т.1. – 854 с.
2. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. – Київ: „Здоров'я”, 2002. – Т.2. – 656 с.
3. Возіанова Ж.І. Інфекційні і паразитарні хвороби. – Київ: „Здоров'я”, 2002. – Т.3. – 902 с.
4. Виноград Н.О., Грицко Р.Ю. Гельмінтози – Львів, 2004. – 192 с.
5. Клінічна паразитологія / В. П. Пішак, Т. М. Бойчук, Ю. І. Бажора.– Чернівці: Медакадемія, 2003. – 344 с.
6. Ковальчук Л.Є., Телюк П.М., Шутак В.І. Паразитологія людини: Навчальний посібник. – Івано-Франківськ: Лілея, 2004. – 108 с.; іл.
7. Лабораторна діагностика паразитарних інвазій / Пішак В. П., Р. Є. Булик, О. І. Захарчук. – Чернівці: Медуніверситет, 2007. – 284 с.
8. Медична паразитологія з ентомологією (навчальний посібник) – В.М. Козько, В.В. М'ясоєдов, Г.О. Соломенник та ін., 2015. – 336 с.
9. Основи медичної паразитології: Навчальний посібник до практичних занять для студентів І курсу / Кол. авт.; За ред. проф. Ю.І.Бажори – Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2001. – 176 с.; іл.
10. Медична біологія / За ред. В. П. Пішака, Ю. І. Бажори / Вінниця: Нова книга, 2004. – 656 с.

4. СТАНДАРТНА СТРУКТУРА ВАРІАНТУ ФІ

Кожний варіант фахового іспиту містить 50 тестових завдань, зміст яких стає відомим вступнику лише при отриманні варіанту випробування. Всі питання складені у формі обрання однієї вірної відповіді з чотирьох запропонованих, проти якої вступник має зробити відповідну позначку.

Оцінка за відповідь на кожне питання варіанту ФІ може набувати одного з двох значень:

максимального значення 2 бали у випадку вірної відповіді,
мінімального значення 0 балів у випадку невірної відповіді.

Розподіл питань у кожному варіанті:

- за формою завдань

Форма завдання	Кількість одиниць у варіанті	Кількість балів за одне завдання	Максимальна кількість балів; яка може бути набрана за весь іспит
Питання на обрання вірної відповіді	50	2	$50 \times 2 = 100$

- за темами навчальних дисциплін

База містить 5 дисциплін; за дисципліною 10 тестових завдань, в кожній дисципліні 4 різних блоки; обирається по два завдання з блоку 1, по три завдання з блоку 2, по три завдання з блоку 3, по 2 завдання з блоку 4;

Структура варіанту з фахового іспиту:

Дисципліна	Кількість тестових завдань у варіанті	Кількість балів за тестове одне завдання	Максимальна кількість балів
Клінічна лабораторна діагностика.	10	2	20
Клінічна біохімія.	10	2	20
Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою.	10	2	20
Гігієна та екологія з гігієнічною експертизою.	10	2	20
Лабораторна діагностика паразитарних інвазій.	10	2	20
<i>Всього питань на обрання вірної відповіді</i>	50	2	$50 \times 2 = 100$