

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ОЛЕСЯ ГОНЧАРА

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор



Сергій ОКОВИТИЙ

2023 р.

УЗГОДЖЕНО

В.о. проректора
з науково-педагогічної роботи

Наталія ГУК

« 14 » квітня 2023 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)

Розглянуто на засідання вченої ради
факультету медичних технологій
діагностики та реабілітації
від «20» лютого 2023 р., протокол № 7

Голова вченої ради

Ольга ВОРОНКОВА

Дніпро
2023

Укладачі програми:

1. ШЕВЧЕНКО Т., д-р біол. наук., проф., завідувач кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії;
2. ВОРОНКОВА О., д-р біол. наук., доц., професор кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії;
3. ВІННИКОВ А., д-р біол. наук., проф., професор кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії;
4. СТАРІШКО О., старший викладач кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії.

Програма ухвалена на засіданні кафедри загальної медицини з курсом фізичної терапії

від «26» січня 2023 р., протокол № 11

Завідувачка кафедри _____

(підпис)

(Тетяна ШЕВЧЕНКО)

(ім'я та прізвище)

та на засіданні науково-методичної ради факультету медичних технологій діагностики та реабілітації

від «10» лютого 2023 р., протокол № 6

Голова _____

(підпис)

(Ольга ПРИХОДЬКО)

(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. Морфологічні дослідження крові. Кількісний вміст лейкоцитів. Визначення лейкоцитарної формули людини.
3. Клініко-лабораторна діагностика анемій: залізодефіцитні, постгеморагічні, анемії, зумовлені порушенням синтезу або утилізації порфіринів, мегалобластні, апластичні, дизеритропоетичні, гемолітичні, набуті гемолітичні.
4. Група крові та резус-чинник.
5. Методи дослідження гемостазу.
6. Новоутворення системи крові.
7. Характеристика окремих варіантів гострої мієлобластної лейкемії.
8. Загальноклінічні методи дослідження при захворюваннях органів дихання.
9. Загальноклінічні методи дослідження при захворюваннях сечових органів.
10. Загальноклінічні методи дослідження при захворюваннях органів травлення.
11. Загальноклінічні та цитологічні методи дослідження при захворюваннях статевих органів.
12. Цитологічна діагностика захворювань грудної залози.
13. Цитологічна діагностика запальних і фонових процесів у шийці матки та піхви.

14. Інфекційно-запальні захворювання чоловічих статевих органів.
15. Дослідження сім'яної рідини і секрету передміхурової залози.
16. Класифікація і цитологічна діагностика пухлин.
17. Лабораторна діагностика хвороб, спричинених найпростішими.

2. Навчальна дисципліна №2 «Клінічна біохімія»:

1. Біохімічні методи досліджень та їх характеристика.
2. Амінокислоти та білки: структура, властивості, біологічні функції. Пептиди. Білки сироватки крові. Протеїнограми. Небілкові азотисті компоненти крові. Протеїнемія.
3. Основи клінічної ензимології. Клініко-діагностичне значення визначення активності ферментів в крові та сечі (амінотрансфераз, γ -глутамілтранспептидази, глутаматдегідрогенази, лужної і кислої фосфатази, креатинкінази, лактатдегідрогенази).
4. Клінічна біохімія обміну вуглеводів. Типові порушення та маркери.
5. Клінічна біохімія обміну ліпідів. Типові порушення, механізми, маркери. Гіперліпідемія.
6. Біосинтез нуклеотидів. Порушення нуклеотидного обміну: подагра, оротацидурия.
7. Клінічна біохімія водно-сольового обміну (порушення обміну електролітів).
8. Клініко-діагностичне значення визначення в крові показників кислотно-лужного стану та газового складу крові.
9. Гормональна регуляція метаболізму та біологічних функцій клітин. Значення дослідження вмісту окремих гормонів для діагностики порушень ендокринної системи.
10. Функціональні та біохімічні властивості системи гемостазу.
11. Клінічна біохімія обміну порфіринів, жовчних пігментів, гемоглобіну.

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

1. Класифікація й номенклатура бактерій. Морфологія і ультраструктура бактерій.
2. Морфологічні особливості окремих груп мікроорганізмів.
3. Фізіологія бактерій. Ріст та розмноження. Культивування мікроорганізмів.
4. Морфологія й фізіологія вірусів. Бактеріофаги.
5. Вчення про імунітет. Антигени та їх властивості. Антитіла та їх характеристика.
6. Серологічні реакції в мікробіологічній діагностиці.
7. Вакцинопрофілактика і вакциноterapia. Серотерапія і серопротекція.
8. Хіміотерапевтичні препарати та антибіотики. Антибіотикорезистентність.

9. Кокова група бактерій. Грампозитивні коки. Стафілококи. Стрептококи. Пневмококи. Грамнегативні коки. Менінгококи. Гонококи.
10. Родина кишкових бактерій. Рід ешерихії. Рід сальмонели. Рід шигели.
11. Умовно-патогенні ентеробактерії (рід клебсіели, рід протей).
12. Патогенні звивисті бактерії. Рід вібріо. Рід кампілобактерій.
13. Патогенні коринебактерії та бордетели. Патогенні мікобактерії (збудник туберкульозу, збудник лепри).
14. Збудники бактеріальних зоонозних інфекцій: чуми, ієрсиніозів, бруцельозу, туляремії, сибірки.
15. Патогенні анаеробні мікроорганізми: збудник правця, ботулізму, анаеробної газової гангрени.
16. Патогенні спірохети: збудник сифілісу, поворотних тифів та бореліозів, лептоспірозу.
17. Збудники рикетсіозів. Збудник висипного тифу.
18. Патогенні віруси людини: родини ортоміксовірусів та параміксовірусів, рабдовірусів, пікорнавірусів, флавівірусів, ретровірусів, герпесвірусів, гепаднавірусів.
19. Санітарна мікробіологія ґрунту, води, повітря, харчових продуктів.
20. Санітарна мікробіологія закладів охорони здоров'я. Госпітальні інфекції.

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

1. Гігієна як наука.
2. Основні закони гігієни.
3. Місце і значення гігієни в системі медичних наук.
4. Методи гігієнічних досліджень.
5. Гігієнічна оцінка променистої енергії.
6. Методика визначення інтенсивності ультрафіолетового випромінювання та його використання.
7. Спектральний склад ультрафіолетової частини сонячної радіації на межі з атмосферою і на поверхні землі. Озоновий шар атмосфери і його гігієнічне значення
8. Відмінні властивості біологічної дії окремих діапазонів УФР – областей А, В, С.
9. Основні симптоми «сонячного голодування» та показання для профілактичного УФО.
10. Використання УФР для первинної і вторинної профілактики різних захворювань.
11. Методика визначення і гігієнічної оцінки температурно-вологісного режиму приміщень.
12. Фізіологічні зміни в механізмах терморегуляції при нагрівному та охолоджуючому мікрокліматі.
13. Гігієнічне значення руху атмосферного повітря, його вплив на формування клімату, погоди.

14. Класифікація і характеристика приладів для визначення напрямку та швидкості руху повітря.

15. Значення руху повітря у формуванні мікроклімату, його вплив на тепловий обмін організму, на віддачу тепла конвекцією, випаровуванням.

16. Методика гігієнічної оцінки впливу клімато-погодних умов на здоров'я 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. Стьожкові 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, О.О. Ястремська та ін.; за ред. Л.Є. Лаповець. – К.: ВСВ «Медицина», 2019. – 472 с.

2. Вибрані лекції з лабораторної медицини. Частина 1. Гематологічні дослідження /Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Ястремська О.О., Луцик Б.Д., Порохнавець Л.Є, Акімова В.М., Залецький М.П. - Львів: Видавництво Тараса Сороки, 2011. – 338 с.

3. Клінічна біохімія / Підручник / за заг. редакцією Г.Г. Луньової. - К.: Атіка, 2013. – 1156 с.

4. Клінічна лабораторна діагностика. Практикум (3-є видання) / Л.Є. Лаповець, Б.Д. Луцик, Г.Б. Лебедь, Л.Є. Порохнавець, О.О. Ястремська, О.Ю. Андрушевська, І.П. Кокодиняк, Г.В. Максимюк, В.М. Акімова, Н.Д. Бойків, А.С. Кость, З.Я. Лавро. – Львів, 2011. – 252 с.

5. Клінічна лабораторна діагностика за ред. Б.Д. Луцика / Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь, В.М. Акімова. – Київ: Медицина, 2011. – 288 с.

До навчальної дисципліни № 2 «Клінічна біохімія»:

1. Губський Ю. І. Біологічна хімія. Підручник / Ю. І. Губський. – Київ-Вінниця: НОВА КНИГА, 2007. – 656 с.

2. Скляр О. Я. Біологічна хімія : підручник / О. Я. Скляр, Н. В. Фартушок, Т. І. Бондарчук. – Тернопіль: ТДМУ, 2015. – 706 с.

3. Біохімія: підручник / за ред. проф. А.Л. Загайка, проф. К.В. Александрової – Х.: Вид-во «Форт», 2014. – 728 с.
4. Клінічна біохімія: навч. посібник / за ред. О.П.Тимошенко. – К.: ВД «Професіонал», 2005. – 288 с.
5. Біологічна хімія. Тести та ситуаційні задачі / за ред. О. Я. Склярова. – Л.: Світ, 2006. – 271 с.
6. Гонський Я.І., Максимчук Т.П., Калинський М.І. Біохімія людини. Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 744 с.
7. Ленинджер А. Основы биохимии / А. Ленинджер. В 3 т.- М.: Мир, 1985. – 1056 с.
8. Біологічна хімія з біохімічними методами дослідження: підруч. [для студ. вищ. навч. закл./ О.Я. Скляров, Н.В. Фартушок, Л.Д. Сойка, І.С. Смачило.- К.: Медицина, 2009. – 352 с.
9. Кучеренко М.Є., Бабенюк Ю.Д., Васильєв О.М. та ін. Біохімія. Збірник задач та вправ. - Київ: Либідь, 1995. – 136 с.
10. Ткачук В. Клиническая биохимия / В. Ткачук. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 264 с.

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. Ширококов.,– 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. Ширококова / Видання 2-е. Вінниця: Нова Книга, 2011. – 952 с.; іл.
9. Ширококов В.П. Микробная экология человека с цветным атласом. Учебное пособие. /В.П. Ширококов, 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. Ширококов. – 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. Ширококов. – 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 I 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 40 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 2,5 балів 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	40	2,5	$40 \times 2,5 = 100$

- за темами навчальних дисциплін

База тестових завдань містить 5 дисциплін, в кожній дисципліні 4 різних блоки. При формуванні екзаменаційного білету обирається по 2 завдання з блоку, всього питань у варіанті 40.

Для забезпечення оголошеної структури екзаменаційного білету і належної варіативності при його формуванні існує наступний склад та об'єм бази тестових завдань:

Дисципліни	Кількість блоків	Кількість завдань в одному блоці	Всього завдань з дисципліни
Медсестринство у внутрішній медицині	4	25	100
Медсестринство в хірургії	4	25	100
Медсестринство в педіатрії	4	25	100
Анестезіологія та реанімація	4	25	100
Клінічна фармакологія	4	25	100
Загальна кількість завдань			500