



МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Факультет медико-фармацевтичних технологій
Кафедра клінічної лабораторної діагностики

ЦИТОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА

(назва навчальної дисципліни)

**РОБОЧА ПРОГРАМА
освітньої компоненти**

підготовки **другий (магістерський) рівень**

галузі знань **22 Охорона здоров'я**

спеціальності **224 Технології медичної діагностики та лікування, ЛД (1,6)**

освітньої програми **«Лабораторна діагностика»**

спеціалізації (й)

(найменування спеціалізації, за наявності)


2023 рік

Робоча програма освітньої компоненти «Цитологічна діагностика» спеціальності **224 Технології медичної діагностики та лікування** освітньої програми «**Лабораторна діагностика**» для здобувачів вищої освіти 1 курсу ЛДм(1,6д).

Розробники: ЄРЬОМЕНКО Римма, завідувачка ЗВО кафедри клінічної лабораторної діагностики, доктор біологічних наук, професор

Робоча програма розглянута та затверджена на засіданні кафедри клінічної лабораторної діагностики НФаУ

Протокол від «31» серпня 2023 року № 1

Зав. кафедри _____  _____ проф. Римма ЄРЬОМЕНКО

Робоча програма схвалена на засіданні профільної методичної комісії з біомедичних дисциплін
Протокол від «01» вересня 2023 року № 1

Голова профільної комісії _____  _____ проф. Надія КОНОНЕНКО
(підпис). (прізвище та ініціали)

1. Опис освітньої компоненти

Мова навчання: українська

Статус освітньої компоненти: обов'язкова

Передумови вивчення освітньої компоненти: клінічна патогістологія, біохімія патологічних процесів, клінічна імунологія та алергологія.

Предметом вивчення освітньої компоненти «Цитологічна діагностика» є виявлення морфологічних змін клітин, спів ставляючи їх з нормальними відповідного цитологічного матеріалу при дослідженні пунктатів, мазків-відбитків, зішкрябів, змивів, ексфолятів, центрофугатів тощо за допомогою яких можна встановити характер патологічного процесу: запальний, дизгормональний, передпухлинний, доброякісний чи злоякісний.

Інформаційний обсяг освітньої компоненти. На вивчення навчальної дисципліни відводиться **180** годин **6** кредити ЄКТС.

2. Мета та завдання освітньої компоненти

Метою викладання освітньої компоненти «Цитологічна діагностика» є: сформувати уміння застосування знань з лабораторної цитології у процесі подальшого навчання та професійній діяльності; надати певний обсяг знань та практичних навичок необхідних для подальшої плідної праці в лабораторних установах; закласти основи цитологічних методів дослідження тканин, біологічних рідин, знання динаміки морфологічних змін органів і тканин при різних патологічних процесах

Основними **завданнями** освітньої компоненти «Цитологічна діагностика» є

- забезпечити теоретичну базу з основ лабораторної цитології;
- засвоїти основні принципи і технологію пошуку наукової інформації у фахових журналах, її оцінка, узагальнення і прийняття рішень щодо можливості використання її на практиці;
- оволодіти навичками використання світового досвіду щодо діагностики захворювань і адаптації цих даних на теренах України.

3. Компетентності та заплановані результати навчання

Дисципліна «Цитологічна діагностика» забезпечує набуття здобувачами освіти **компетентностей:**

ЗК 1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК 3. Навички використання інформаційних та комунікаційних технологій.

ЗК 4. Здатність до проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК 5. Здатність вчитись і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК 8. Здатність працювати автономно.

ЗК 9. Здатність працювати в команді.

Hard-skills / Фахові (спеціальні) компетентності (ФК):

ФК 5. Здатність проводити диференційну діагностику спадкових захворювань за даними цитогенетичних, біохімічних та молекулярно-генетичних досліджень.

ФК 11. Здатність розпізнавати передракові стани та пухлини за даними цитологічного дослідження.

Інтегративні кінцеві програмні результати навчання (ПРН), формуванню яких сприяє освітня компонента:

- **ПРН 5.** Аргументувати висновки та виявляти зв'язки між концепціями в організації процесу управління на кожному етапі професійної діяльності.
- **ПРН 10.** Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу.
- **ПРН 11.** Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.
- **ПРН 12.** Застосовувати методи діагностики для вимірювання структурних змін та порушених функцій організму, трактувати отриману інформацію, демонструючи доказове прийняття рішень.
- **ПРН 15.** Координувати, модифікувати і комбінувати різні методи дослідження з метою виконання типових і нетипових професійних завдань.

ПРН 16. Виконувати точно та якісно лабораторні дослідження, удосконалювати методи їх проведення, забезпечувати якість клінічних лабораторних досліджень, достовірність і єдність результатів та навчати інших.

У результаті вивчення освітньої компоненти здобувач освіти повинен знати:

- принципи методів досліджень у цитологічній діагностиці;
- особливості підготовки пацієнта до обстеження, взяття біологічного матеріалу, доставки його в лабораторію;

- нормальні показники досліджень та їхні зміни при патологічних процесах;

вміти:

- обладнати робоче місце відповідно до виду цитологічних досліджень;
- за морфологічними ознаками, макро- та мікроскопічного вивчення нативних і забарвлених препаратів, описати цитологічну картину мазків, змін епітелію з відповідним висновком;
- виготовляти мазки та проводити мікроскопічне дослідження з диференціацією морфології клітин характерних для різних патологічних процесів з оформленням результатів дослідження;
- діагностувати доброякісні та злоякісні пухлини легенів за морфологічними змінами епітелію в нативних і забарвлених препаратах з описом цитологічної картини та відповідним висновком;
- за морфологічними ознаками змін епітелію в нативних і забарвлених препаратах діагностувати пухлини сечової системи з описом цитологічної картини та відповідним висновком;
- за результатами цитологічного дослідження діагностувати передпухлинні процеси, доброякісні та злоякісні пухлини травного каналу;
- діагностувати фонові, передракові, доброякісні, злоякісні пухлини шийки та тіла матки, яєчників, рудної залози за результатами цитологічного дослідження з описом і висновком;
- за результатами цитологічного дослідження цереброспінальної рідини, мазків- відбитків з новоутворень, діагностувати пухлини центральної нервової системи з відповідним описом та висновком;
- за результатами цитологічного дослідження виявлених змін, діагностувати пухлини м'яких тканин з відповідним описом та висновком;
- діагностувати доброякісні та злоякісні пухлини кісткової, хрящової тканини за результатами цитологічного дослідження з описом і висновком;
- за морфологічними ознаками змін епітелію в нативному та забарвленому препараті, діагностувати доброякісні та злоякісні пухлини шкіри з описом цитологічної картини відповідним висновком;
- за результатами цитологічного дослідження виявлених в біоптатах змін, діагностувати специфічні та неспецифічні захворювання, пухлини лімфатичних вузлів (первинні та метастатичні) з відповідним описом і висновком;

• діагностувати мезотеліому та метастатичні ураження очеревини і плеври раком з описом цитологічної картини та відповідним висновком.

володіти:

- основними цитологічними методами дослідження тканин, біологічних рідин, знаннями динаміки морфологічних змін органів і тканин при різних патологічних процесах;
- оформляти і виписувати результати досліджень;
- вести обліково-звітну документацію;
- особливостями підготовки пацієнта до обстеження, взяттям біологічного матеріалу, доставки його в лабораторію;
- знати нормальні показники досліджень та їхні зміни при патологічних процесах.

4. Структура освітньої компоненти

Назви змістових модулів і тем	Обсяг у годинах			
	денна форма			
	усього	у тому числі		
л		пз	с. р.	
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>7</i>
Змістовий модуль 1. Основні принципи та критерії цитологічної діагностики запального процесу та новоутворень				
Тема 1. Основні принципи цитологічної діагностики.	13	1	3	9
Тема 2. Запалення. Критерії цитологічної діагностики непухлинних запальних (бактеріальних, вірусних, грибкових) захворювань. Цитологічна діагностика запалення.	17	2	6	9
Тема 3. Пухлини. Вчення про пухлини. Сучасне уявлення про канцерогенез.	16	1	6	9
Тема 4. Міжнародні гістологічні і цитологічні класифікації. Основні методи діагностики та лікування новоутворень.	17	1	6	10
Тема 5. Новоутворення та інші патологічні процеси в лімфатичних вузлах та селезінці.	13	1	3	9
Тема 6. Цитологічна діагностика метастазів пухлин. Цитологічна діагностика метастазів епітеліальних та не епітеліальних пухлин.	18	2	6	10
Разом за змістовим модулем 1	94	8	30	56
Змістовий модуль 2. Цитологічна діагностика захворювань внутрішніх органів				
Тема 7. Цитологічна діагностика захворювань органів дихання.	17	1	6	10
Тема 8. Цитологічна діагностика захворювань шлунку.	17	1	6	10
Тема 9. Цитологічна діагностика органів сечовидільної системи.	17	1	6	10
Тема 10. Цитологічна діагностика захворювань молочної залози.	17	1	6	10
Тема 11. Цитологічна діагностика захворювань жіночих статевих органів	18	2	6	10
Разом за змістовим модулем 2	86	6	30	50
Семестровий іспит				
<i>Усього</i> годин	180	14	60	106

5. Зміст програми освітньої компоненти

Змістовний модуль 1. Основні принципи та критерії цитологічної діагностики запального процесу та новоутворень.

Тема 1. Основні принципи цитологічної діагностики.

Структура та функції організму людини, клітин і тканин організму, основні патологічні процеси. Показання до виконання цитологічного дослідження. Методи отримання матеріалу для цитологічної діагностики, алгоритм їх виконання. Методи приготування та фарбування препаратів для цитологічної діагностики, рідина цитологія.

Тема 2. Запалення. Критерії цитологічної діагностики непухлинних запальних (бактеріальних, вірусних, грибкових) захворювань. Цитологічна діагностика запалення.

Загальні дані про запалення. Морфологічна характеристика клітинних елементів запалення та їх значення. Форми запалення. Імунопатологічні реакції. Запальна гранульома. Цитологічна діагностика запалення: гострого, хронічного, гранульоматозного, продуктивного. Компенсаторно-приспосувальні процеси. Регенерація. Критерії цитологічної діагностики непухлинних запальних (бактеріальних, вірусних, грибкових) захворювань. Сучасні уявлення про компенсаторно-приспосувальні процеси і регенерацію.

Тема 3. Пухлини. Вчення про пухлини. Сучасне уявлення про канцерогенез.

Загальні дані про канцерогенез та гістогенез. Поняття «аплазія», види. Передпухлинні процеси злоякісності. Основні характеристики атипичних клітин.

Тема 4. Міжнародні гістологічні і цитологічні класифікації. Основні методи діагностики та лікування новоутворень.

Міжнародні гістологічні і цитологічні класифікації. Основні методи діагностики та лікування новоутворень. Скринінг онкологічних захворювань (принципи, методи). Основні відмінності між доброякісними та злоякісними новоутвореннями.

Тема 5. Новоутворення та інші патологічні процеси в лімфатичних вузлах та селезінці.

Морфологічна характеристика клітинних елементів лімфатичного вузла. Клітинний склад лімфатичного вузла при гіперплазії. Гістологічні та цитологічні міжнародні класифікації лімфопроліферативних захворювань. Цитологічне дослідження матеріалу з лімфатичного вузла при вірусних бактеріальних і паразитарних інфекційних захворюваннях. Цитологічна діагностика лімфопроліферативних захворювань, злоякісних неходжкінських лімфом, лімфогранулематозу, метастатичних уражень лімфатичних вузлів та метастазів пухлин кісткового мозку.

Тема 6. Цитологічна діагностика метастазів пухлин. Цитологічна діагностика метастазів епітеліальних та не епітеліальних пухлин.

Цитологічна діагностика захворювань щитовидної залози. Цитологічні класифікації уражень щитовидної залози, термінологія Бетесда. Цитологічна діагностика непухлинних захворювань, доброякісних пухлин, злоякісних пухлин, метастатичних уражень.

Змістовий модуль 2. Цитологічна діагностика захворювань внутрішніх органів

Тема 7. Цитологічна діагностика захворювань органів дихання. Цитологічна класифікація захворювань органів дихання. Отримання матеріалу для цитологічного дослідження. Особливості обробки мокротиння для цитологічного дослідження. Матеріали бронхоскопії, бронхоальвеолярного змиву, пунктати. Цитологічна діагностика реактивних змін епітелію, передпухлинних змін епітелію, доброякісних пухлин, злоякісних пухлин.

Тема 8. Цитологічна діагностика захворювань шлунку. Цитологічна класифікація пухлин і непухлинних захворювань шлунку. Отримання матеріалу для досліджень. Цитологічна діагностика непухлинних уражень та пухлин (доброякісних та злоякісних) шлунку.

Тема 9. Цитологічна діагностика захворювань органів сечовидільної системи. Гістологічні та цитологічні класифікації захворювань сечовидільної системи. Отримання матеріалу для досліджень. Цитологічна діагностика (нирки, сечоводів, сечового міхура, уретри), непухлинних

змін епітелію, передпухлинних уражень органів сечовидільної системи. Індекс доброякісних і злоякісних пухлин.

Тема 10. Цитологічна діагностика захворювань молочної залози. Гістологічна та цитологічна класифікація захворювань молочної залози. Отримання матеріалу для досліджень. Цитологічна діагностика не пухлинних і передпухлинних уражень, доброякісних та злоякісних пухлин.

Тема 11. Цитологічна діагностика захворювань жіночих статевих органів. Не пухлинні ураження і пухлини піхви і вульви. Гістологічна та цитологічна класифікація не пухлинних уражень та пухлин піхви і вульви. Анатомічна і гістологічна будова статевих органів жінки. Менструальний цикл. Цитологічна діагностика захворювань шийки матки, клінічні аспекти проблеми. Гормональне кольпоцитологічне дослідження. Отримання та обробка матеріалу. Цитологічна діагностика не пухлинних уражень та пухлин піхви. Захворювання шийки матки. Цитологічна діагностика запальних захворювань, ПСШ, фонових уражень, дисплазій. Злоякісних пухлин шийки матки. Цитологічна діагностика по рідинах серозних порожнин, запальних процесів, доброякісних пухлин, злоякісних пухлин, метастатичних уражень. Диференційно-діагностичні ознаки реактивних і пухлинних уражень серозних оболонок.

Семестровий контроль модуля 1.

6. Теми лекцій

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
1	Тема 1. Основні принципи цитологічної діагностики.	1
2	Тема 2. Запалення. Критерії цитологічної діагностики непухлинних запальних (бактеріальних, вірусних, грибкових) захворювань. Цитологічна діагностика запалення.	2
3	Тема 3. Пухлини. Вчення про пухлини. Сучасне уявлення про канцерогенез.	1
4	Тема 4. Міжнародні гістологічні і цитологічні класифікації. Основні методи діагностики та лікування новоутворень.	1
5	Тема 5. Новоутворення та інші патологічні процеси в лімфатичних вузлах та селезінці.	1
6	Тема 6. Цитологічна діагностика метастазів пухлин. Цитологічна діагностика метастазів епітеліальних та не епітеліальних пухлин.	2
7	Тема 7. Цитологічна діагностика захворювань органів дихання.	1
8	Тема 8. Цитологічна діагностика захворювань шлунку.	1
9	Тема 9. Цитологічна діагностика органів сечовидільної системи.	1
10	Тема 10. Цитологічна діагностика захворювань молочної залози.	1
11	Тема 11. Цитологічна діагностика захворювань жіночих статевих органів	2
Усього годин		14

7. Теми семінарських занять

Не передбачено робочим навчальним планом

8. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
		Денна форма
1	Тема 1. Основні принципи цитологічної діагностики.	3
2	Тема 2. Запалення. Критерії цитологічної діагностики непухлинних запальних (бактеріальних, вірусних, грибкових) захворювань. Цитологічна діагностика запалення.	6

3	Тема 3. Пухлини. Вчення про пухлини. Сучасне уявлення про канцерогенез.	6
4	Тема 4. Міжнародні гістологічні і цитологічні класифікації. Основні методи діагностики та лікування новоутворень.	6
5	Тема 5. Новоутворення та інші патологічні процеси в лімфатичних вузлах та селезінці.	3
6	Тема 6. Цитологічна діагностика метастазів пухлин. Цитологічна діагностика метастазів епітеліальних та не епітеліальних пухлин. Змістовий модульний контроль 1	6
7	Тема 7. Цитологічна діагностика захворювань органів дихання.	6
8	Тема 8. Цитологічна діагностика захворювань шлунку.	6
9	Тема 9. Цитологічна діагностика органів сечовидільної системи.	6
10	Тема 10. Цитологічна діагностика захворювань молочної залози.	6
11	Тема 11. Цитологічна діагностика захворювань жіночих статевих органів Змістовий модульний контроль 2	6
Усього годин		60

10. Теми лабораторних занять

Не передбачено робочим навчальним планом

11. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Обсяг у годинах
1	Структура та функція організму людини, клітини і тканин організму, основні патологічні процеси.	9
2	Загальні дані про запалення. Морфологічна характеристика клітинних елементів запалення та їх значення.	9
3	Загальні дані про гістогенез. Поняття про аплазії та передпухлинні процеси. Ріст і розвиток пухлин. Доброякісні пухлини. Злоякісні пухлини.	9
4	Основні методи діагностики та лікування новоутворень.	10
5	Морфологічна характеристика клітинних елементів лімфатичного вузла. Клітинний склад лімфатичного вузла в нормі. Клітинний склад лімфатичного вузла при гіперплазії.	9
6	Цитологічна діагностика метастазів епітеліальних та не епітеліальних пухлин.	10
7	Особливості обробки мокротиння для цитологічного дослідження. Цитологічна діагностика захворювань органів дихання	10
8	Цитологічна діагностика захворювань шлунку. Правила отримання матеріалу для досліджень.	10
9	Цитологічна діагностика захворювань органів сечовидільної системи. Принципи та правила отримання матеріалу для досліджень.	10
10	Цитологічна діагностика захворювань молочної залози. Отримання матеріалу для досліджень.	10
11	Непухлинні ураження і пухлини піхви і вульви. Анатомічна і гістологічна будова статевих органів жінки. Цитологічна діагностика ПСШ, фонових уражень, дисплазій, злоякісних пухлин шийки матки.	10
Усього годин		106

Завдання для самостійної роботи

1. Закріплення знань теоретичного курсу.
2. Напрацювання знань щодо проведення профілактичних заходів.
3. Формування світогляду студента в області цитологічної діагностики новоутворень.

11. Критерії та порядок оцінювання результатів навчання

Максимальна кількість балів, що присвоюється студентам при засвоєнні модулю залікового кредиту – 100 балів (мінімум – 60, максимум – 100) .

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно з конкретними цілями кожної теми.

На кожному практичному занятті студент відповідає на тестові завдання за темою практичного заняття, теоретичні питання, знання яких необхідно для розуміння поточної теми, питання лекційного курсу і самостійної роботи, які стосуються поточного заняття; демонструє знання і вміння практичних навичок відповідно до теми практичного заняття.

Оцінювання знань здобувачів вищої освіти відбувається за наступними критеріями:

Відмінно «5»	здобувач вищої освіти твердо засвоїв теоретичний матеріал, глибоко і всебічно знає зміст навчальної дисципліни, основні положення наукових першоджерел та рекомендованої літератури, логічно мислить і буде відповідь, вільно використовує набуті теоретичні знання при аналізі практичного матеріалу, висловлює своє ставлення до тих чи інших проблем, демонструє високий рівень засвоєння практичних навичок;
Добре «4»	здобувач вищої освіти добре засвоїв теоретичний матеріал, володіє основними аспектами з першоджерел та рекомендованої літератури, аргументовано викладає його; має практичні навички, висловлює свої міркування з приводу тих чи інших проблем, але припускається певних неточностей і помилок у логіці викладу теоретичного змісту або при аналізі практичного;
Задовільно «3»	здобувач вищої освіти в основному опанував теоретичні знання навчальної дисципліни, орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі, але непереконливо відповідає, плутає поняття, додаткові питання викликають невпевненість або відсутність стабільних знань; відповідаючи на запитання практичного характеру, виявляє неточності у знаннях, не вміє оцінювати факти та явища, пов'язувати їх із майбутньою діяльністю;
Незадовільно «0»	здобувач вищої освіти не опанував навчальний матеріал дисципліни, не знає наукових фактів, визначень, майже не орієнтується в першоджерелах та рекомендованій літературі; відсутнє наукове мислення, практичні навички не сформовані.

Шкала формування поточного рейтингу

Категорія дисципліни	Кількість балів	Відповідні бали критерію оцінювання
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Змістовий модуль 1		
Тема 1	3-5	3-5
Тема 2	1,5-2,5	3-5
Тема 2	1,5-2,5	

Тема 3	3-5	3-5
Тема 4	3-5	3-5
Тема 5	3-5	3-5
Тема 6	1,5-2,5	3-5
Тема 6	1,5-2,5	
Змістовий модульний контроль 1	12-20	вага кожного питання 3-4-5 відповідно
Всього	30-50	
Тема 7	1,5-2,5	3-5
Тема 7	1,5-2,5	3-5
Тема 8	1,5-2,5	3-5
Тема 8	1,5-2,5	3-5
Тема 9	3-5	3-5
Тема 9	3-5	3-5
Тема 10	3-5	3-5
Тема 10	3-5	3-5
Змістовий модульний контроль 2	12-20	вага кожного питання 3-4-5 відповідно
Всього	30-50	

За результатами поточної успішності студент може підвищити рейтинг з дисципліни протягом семестру.

До заходів підвищення поточного рейтингу відносяться:

1. Усне перескладання тем за графіком відпрацювання – згідно критеріям оцінювання
2. Написання реферату або підготовка презентації за темою СРС та виступ на занятті – 5 балів
3. Підготовка наукової роботи та виступ з доповіддю на студентській науковій конференції – 10 балів.

12. Форми поточного та семестрового контролю успішності навчання

Форми поточного контролю успішності включають:

1. Робота на практичному занятті під час розбору теми:

✓ усне/письмове опитування (індивідуальне – відповіді на питання за вмістом вивченого матеріалу; фронтальне – розподілення вивченого матеріалу на відносно дрібні питання, щоб перевірити знання більшості кількості здобувачів вищої освіти)

- ✓ виконання тестових завдань
- ✓ виконання завдань для самостійного рішення під час практичного заняття
- ✓ відпрацювання практичних навичок
- ✓ опрацювання тем, що відносяться до самостійної роботи

2. Складання проміжного змістового модульного контролю

За результатами формується поточний рейтинг здобувача вищої освіти, до якого входять оцінювання практичних занять та бали проміжного контролю знань за змістовими модулями.

Семестровий контроль проводиться у формі *семестрового заліку, семестрового екзамена*

13. Методичне забезпечення

1. Робоча програма навчальної дисципліни.
2. Методичні матеріали комп'ютерних презентацій лекцій.
3. Методичні рекомендації до практичних занять та самостійної роботи студентів.
4. Перелік теоретичних питань до модульних контролів.
5. Тестові завдання до змістових модульних контролів.

6. Посібники для практичних занять.
7. Навчальна програма.
8. Робоча програма
9. Силабус.
10. Календарно-тематичні плани лекцій та практичних занять.
11. Пакети білетів для змістовних модульних контролів.

14. Рекомендована література

Основна

1. Клінічна лабораторна діагностика: підручник для студ. і лікарів-інтернів мед. ЗВО, фахівців лаборатор. діагностики і клініцистів різних спеціальностей / Л. Є. Лаповець, Г.Б. Лебедь, О.О. Ястремська, Л.Є. Порохнавець, О.Ю. Андрушевська та інш. К. : ВСВ «Медицина», 2019. – 472 с.
2. Гістологія, цитологія та ембріологія. Атлас: навч. посіб. / О. Ю. Степаненко, О. В. Мірошніченко, Л. О. Зайченко та ін. К.: ВСВ «Медицина», 2017. – 152 с.
3. Методики морфологічних досліджень : монографія / М. М. Багрій [та ін.] ; за ред.: М. М. Багрія, В. А. Діброви ; рец.: Ю.Б Чайковський, С. Г. Гичка. - Вінниця : Нова книга, 2016. - 328 с.
4. Робочий зошит з цитологічної діагностики / Р. Ф. Єрмоменко, О. В. Должикова, О. П. Матвійчук. – Харків : НФаУ, 2023. – 75 с.

Допоміжна

1. Цитоморфологічна діагностика пухлин людини / Болгова Л. С. (за ред.). - Київ: Книга-плюс, 2021, 408 с.
2. Цитогістологічна і лабораторна діагностика пухлин. Навчальний посібник / Б.В. Грицуляк, В.Б. Грицуляк. – Івано-Франківськ, 2020. – 60 с.
3. Гістологія, цитологія та ембріологія: посібник для самост. роботи для здобувачів вищої освіти спец. «Технології медичної діагностики та лікування» освітньо-проф. програми «Лабораторна діагностика» / А. В. Захар'єв, Д. В. Морозенко. - 2021. Харків : НФаУ.
4. Методи цито-гістологічної діагностики: навчальний посібник / Варенюк І.М., Дзержинський М.Е. - Київ: Інтерсервіс, 2019.– 256 с.
5. Цитологія органів і тканин людини / Болгова Л. С. (за ред.). - Київ: Книга-плюс, 2018. - 288 с.
6. Barbara J. Bain. Blood Cells: A Practical Guide, 5 th Edition, Oxford: WileyBlackwell, 2015, 504 p.
7. Library of Congress Cataloging-in-Publication Data Cibas, Edmund S. Cytology : diagnostic principles and clinical correlates / Edmund S. Cibas, Barbara S. Ducatman. — 3rd ed. p. ; cm. Includes bibliographical references and index. Cytodiagnosis. I. Ducatman, Barbara S. II. Title. [DNLM: 1. Cytodiagnosis—methods. Cytological Techniques. QY 95 C567c 2009] RB43.C47 2009 616.07'582—dc22.

15. Інформаційні ресурси

1. Бібліотека Національного фармацевтичного університету <https://lib.nuph.edu.ua>
2. Харківська державна медична бібліотека
3. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка <https://korolenko.kharkov.com>
4. Спеціалізовані Інтернет медико-біологічні портали: <http://digitalcytologyeducation.com/dashboard/home>
5. Сайт кафедри Клінічної лабораторної діагностики - <https://labdiag.nuph.edu.ua>