

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ЦИТОЛОГІЧНА ДІАГНОСТИКА

(назва освітньої компоненти)

для здобувачів вищої освіти 1 курсу денної форми здобуття освіти (1,5 р.н.) освітньої програми

«Лабораторна діагностика»

(назва освітньої програми)

спеціальності «224 Технології медичної діагностики та лікування»

(шифр, назва спеціальності)

галузі знань «22 Охорона здоров'я»

(шифр, назва галузі знань)

другого (магістерського) рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

## ВИКЛАДАЧ



**ЄРЬОМЕНКО**  
Римма Фуатівна

[rymma71@ukr.net](mailto:rymma71@ukr.net)



**ДОЛЖИКОВА**  
Олена Вікторівна

[dolzhikova.elena20@gmail.com](mailto:dolzhikova.elena20@gmail.com)

**1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра клінічної лабораторної діагностики

**2. Адреса кафедри:** м. Харків, вул. Куликівська, 12 2-й поверх

**3. Веб-сайт кафедри:** <https://labdiag.nuph.edu.ua>

**4. Інформація про викладачів:**

**Єрьоменко Римма Фуатівна** – доктор біологічних наук, професор, завідувачка кафедри клінічної лабораторної діагностики Національного фармацевтичного університету. Досвід науково-педагогічної діяльності – 19 років. Читає курси: «Вступ до фаху (історія медицини)», «Клінічна лабораторна діагностика», «Лабораторна служба. Оцінка аналітичних методів», «Система управління якістю лабораторних досліджень», «Цитологічна діагностика». Наукові інтереси: доклінічні фармакологічні дослідження лікарських засобів.

**Должикова Олена Вікторівна**

Доктор фармацевтичних наук, професор ЗВО кафедри клінічної лабораторної діагностики Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 25 роки, досвід науково-педагогічної діяльності – 23 рік. Читає курси: «Лабораторна діагностика» (для спеціальності «Фармація» укр., англ. мовами), «Цитологічна діагностика», «Репродуктивна медицина». Наукові інтереси: фармакологія, токсикологія, клінічна лабораторна діагностика, клінічна хімія.

**5. Консультації:** відбуваються згідно графіка консультацій викладачами кафедри на кафедрі клінічної лабораторної діагностики.

**6. Анотація освітньої компоненти:** «Цитологічна діагностика» включає до себе формування професійних знань і навичок щодо принципів відбору біологічного матеріалу, мікроскопії нативних і забарвлених цитологічних препаратів з диференціацією морфології клітин, на основі яких проводиться діагностика патологічних процесів з оформленням результатів досліджень

**7. Мета викладання освітньої компоненти:** сформувати вміння 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.

**8. Компетентності відповідно до освітньої програми:**

**Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):**

- **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.

**9. Програмні результати навчання (ПРН):**

- **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.

**10. Статус освітньої компоненти:** Обов'язкова.

**11. Пререквізити освітньої компоненти:** гістологія, цитологія та ембріологія, патоморфологія з секційним курсом, клінічна лабораторна діагностика, онкологія з оцінкою результатів досліджень, клінічна патогістологія, біохімія патологічних процесів, клінічна імунологія та алергологія.

**12. Обсяг освітньої компоненти:** На вивчення навчальної дисципліни відводиться 180 годин 6 кредитів ЄКТС, з яких 14 год – лекцій, 60 – практичних занять та 106 год – самостійна робота.

**13. Організація навчання:**

**Формат викладання освітньої компоненти:**

**Зміст освітньої компоненти:**

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

**Тема 1.** Основні принципи цитологічної діагностики.

**Тема 2.** Запалення. Критерії цитологічної діагностики непухлинних запальних (бактеріальних,

вірусних, грибкових) захворювань. Цитологічна діагностика запалення.

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

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

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

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

**Змістовий модуль 2. Цитологічна діагностика захворювань внутрішніх органів**

**Тема 7.** Цитологічна діагностика захворювань органів дихання.

**Тема 8.** Цитологічна діагностика захворювань шлунку.

**Тема 9.** Цитологічна діагностика захворювань органів сечовидільної системи.

**Тема 10.** Цитологічна діагностика захворювань молочної залози.

**Тема 11.** Цитологічна діагностика захворювань жіночих статевих органів.

**14. Види та форми контролю:**

**Види та форми контролю:**

Поточний контроль: 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); тестування; виконання завдань для самостійного рішення під час практичного заняття; відпрацювання практичних навичок; опрацювання тем, що відносяться до самостійної роботи

Контроль змістових модулів: усне опитування, вирішення ситуаційних задач тощо.

Семестровий іспит: теоретичні питання, вирішення ситуаційних задач тощо.

Форма семестрового контролю: семестровий залік, семестровий екзамен

Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістового модуля 1 та змістового модуля 2 необхідна наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття), які входять до даних модулів – 18 балів.

Умови допуску до семестрового контролю: поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

**15. Система оцінювання з освітньої компоненти:**

**Система оцінювання з освітньої компоненти:**

Результати семестрового контролю у формі семестрового екзамену оцінюються за шкалою ECTS, 100- бальною та чотирибальною шкалою («відмінно», «добре», «задовільно», «незадовільно»).

*Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:*

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль - для змістових модулів)
<b>Модуль 1</b>	
Змістовий модуль 1: Основні принципи та критерії цитологічної діагностики запального процесу та новоутворень: - оцінювання тем 1-6 (робота на заняттях 1-6): робота на заняттях (усне опитування, виконання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач); - контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач)	50 (50 %)

Види оцінювання	Максимальна кількість балів (% від кількості балів за модуль - для змістових модулів)
Змістовий модуль 2: Цитологічна діагностика захворювань внутрішніх органів: - оцінювання тем 7-10 (робота на заняттях 7-10): робота на заняттях (усне опитування, виконання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач); - контроль змістового модуля 2 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач)	50 (50 %)
Семестровий контроль з модуля 1	100

**Самостійна робота здобувачів вищої освіти оцінюється під час поточного контролю та під час контролю змістового модуля**

### 16. Політики освітньої компоненти:

*Вимоги дисципліни.* Письмові та домашні завдання треба виконувати повністю та вчасно, якщо у здобувачів вищої освіти виникають запитання, можна звернутися до викладача особисто або за електронною поштою, яку викладач/-ка надасть на першому практичному занятті.

Під час лекційного заняття здобувачами вищої освіти рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші. Ставити питання до лекторки – це абсолютно нормально.

Активна участь під час обговорення в аудиторії, здобувачам вищої освіти мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час дискусії важливі: повага до колег, толерантність до інших та їхнього досвіду, дотримання академічної доброчесності, сприйнятливість та неупередженість, здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/-ки, ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів, обов'язкове знайомство з першоджерелами.

Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від здобувачів вищої освіти очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю.

*Політика щодо відвідування занять.* Здобувач вищої освіти зобов'язаний відвідувати навчальні заняття (ПОЛ «Про організацію освітнього процесу НФаУ») згідно з розкладом (<https://nuph.edu.ua/rozklad-zanyat/>), дотримуватися етичних норм поведінки.

*Політика щодо академічної доброчесності.* Ґрунтується на засадах академічної доброчесності, наведених в ПОЛ «Про заходи щодо запобігання випадків академічного плагіату у НФаУ». Списування при оцінюванні успішності здобувача вищої освіти під час контрольних заходів на практичних (семінарських, лабораторних) заняттях, контролю змістових модулів та семестрового екзамену заборонені (в т.ч. із використанням мобільних девайсів). Реферати повинні мати коректні текстові посилання на використану літературу. Виявлення ознак академічної недоброчесності в письмовій роботі здобувача освіти є підставою для її незарахування викладачем.

*Політика щодо дедлайнів, відпрацювання, підвищення рейтингу, ліквідації академічної заборгованості.* Відпрацювання пропущених занять здобувачем вищої освіти здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про відпрацювання студентами пропущених навчальних занять та порядок ліквідації академічної різниці в навчальних планах у НФаУ» згідно з встановленим на кафедрі графіком відпрацювань пропущених занять. Підвищення рейтингу та ліквідація академічної заборгованості з освітньої компоненти здійснюється здобувачами освіти відповідно до порядку, наведеного в ПОЛ «Про порядок оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у НФаУ». Здобувачі вищої освіти зобов'язані

дотримуватися усіх строків, визначених кафедрою для виконання видів письмових робіт з освітньої компоненти. Роботи, які здаються із порушенням термінів без поважних причин, оцінюються на нижчу оцінку – до 20% від максимальної кількості балів за даний вид роботи.

*Політика щодо оскарження оцінки з освітньої компоненти (апеляції).* Здобувачі вищої освіти мають право на оскарження (апеляцію) оцінки з освітньої компоненти, отриманої під час контрольних заходів. Апеляція здійснюється відповідно до ПОЛ «Положення про оскарження результатів семестрового контролю знань здобувачів вищої освіти у НФаУ».

### 17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення дисципліни:

<b>Обов'язкова література</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>4. Робочий зошит з цитологічної діагностики / Р. Ф. Єрмоменко, О. В. Должикова, О. П. Матвійчук. – Харків : НФаУ, 2023. – 75 с.</li> </ol>
<b>Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цитоморфологічна діагностика пухлин людини / Болгова Л. С. (за ред.). - Київ: Книга-плюс, 2021, 408 с.</li> <li>2. Цитогістологічна і лабораторна діагностика пухлин. Навчальний посібник / Б.В. Грицуляк, В.Б. Грицуляк. – Івано-Франківськ, 2020. – 60 с.</li> <li>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.</li> <li>4. Методи цито-гістологічної діагностики: навчальний посібник / Варенюк І.М., Держинський М.Е. - Київ: Інтерсервіс, 2019.– 256 с.</li> <li>5. Цитологія органів і тканин людини / Болгова Л. С. (за ред.). - Київ: Книга-плюс, 2018. - 288 с.</li> <li>6. Barbara J. Bain. Blood Cells: A Practical Guide, 5 th Edition, Oxford: WileyBlackwell, 2015, 504 p.</li> <li>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.</li> </ol>
<b>Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Бібліотека Національного фармацевтичного університету <a href="https://lib.nuph.edu.ua">https://lib.nuph.edu.ua</a></li> <li>2. Харківська державна медична бібліотека</li> <li>3. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка <a href="https://korolenko.kharkov.com">https://korolenko.kharkov.com</a></li> <li>4. Спеціалізовані Інтернет медико-біологічні портали:</li> </ol>

	<a href="http://digitalcytologyeducation.com/dashboard/home">http://digitalcytologyeducation.com/dashboard/home</a> 5. Сайт кафедри Клінічної лабораторної діагностики - <a href="https://labdiag.nuph.edu.ua">https://labdiag.nuph.edu.ua</a>
<b>Система дистанційного навчання Moodle</b>	<a href="https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/enrol/index.php?id=4278">https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/enrol/index.php?id=4278</a>

**18. Матеріально-технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти:** Комп'ютер персональний комплектації 1VT Computers Intel Pentium G4400, Комп'ютери персональні Системний блок VT Computers ЦПУ INTEL Pentium G4400, Набір сервісів для організації онлайн та дистанційного навчання: Google Workspace for Education Standard, тип ліцензії – free license for education, безстрокова, Програма для організації відеоконференцій ZOOM, тип ліцензії - free license for education на 1 рік з можливістю подовження, Модульне об'єктно-орієнтоване динамічне навчальне середовище Moodle 3.9.8 тип ліцензії - Open Source, MS Windows 10 Professional, MS Office Standard 2016, Проектор EPSON EB-E350, Проектор BENQ MS506, Дошка аудиторна для написання маркером на метал. каркасі, Тринокулярний мікроскоп MC 400(TP) с 5 план ахроматоб'єктивами, об'єктиви 4x,10x,20x,40x,100x) Австрія, Цифрова кольорова фотокамера CP 4500 (зі складу тринокул. мікроск.), Адаптер д/цифрової фотокамери (зі складу тринокул. мікроск.), 13. Відеоадаптер (зі складу тринокул. мікроскопа), Мікроскоп "Мікмед" (вар.1) з освітленням, Мікроскоп РВ-2610 монокулярний модель РВ 2610, Мікроскоп Р-11, Мікроскоп Granum L3003, Мікроскоп Granum R50 (R5003), Інкубатор ICO50med, 56 л, 18-50С, СО<sub>2</sub> контроль, УФ-бокс для ПЛР робіт.