

# СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ДОКАЗОВА МЕДИЦИНА. АЛГОРИТМИ І СТАНДАРТИ ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

для здобувачів вищої освіти 1 курсу ЛДм денної форми здобуття освіти (1.6 р.н.)

освітньої програми «Лабораторна діагностика»  
спеціальності «224 Технології медичної діагностики та лікування»  
(шифр, назва спеціальності)  
галузі знань «22 Охорона здоров'я»  
(шифр, назва галузі знань)  
для другого (магістерського) рівня вищої освіти  
(назва рівня вищої освіти)

## ВИКЛАДАЧІ



**ЛИТВИНОВА**  
**Ольга**  
**Миколаївна**

[olgalitvinovamd@gmail.com](mailto:olgalitvinovamd@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, т. 057-706-30-73.

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

**4. Інформація про викладачів:**

*Литвинова Ольга Миколаївна*

Доктор медичних наук, професор кафедри клінічної лабораторної діагностики Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 30 років, досвід науково-педагогічної діяльності – 30 років. Читає курси: «Клінічна лабораторна діагностика», «Лабораторна і функціональна діагностика», «Лабораторна діагностика», «Отоларингологія з оцінкою результатів досліджень», «Онкологія з оцінкою результатів досліджень». Наукові інтереси: клінічна лабораторна діагностика, внутрішні хвороби, фармакологія.

**5. Консультації :** відбуваються згідно графіка консультацій викладачами кафедри згідно розкладу консультацій онлайн.

**6. Анотація освітньої компоненти:** освітня компонента «Доказова медицина. Алгоритми і стандарти лабораторних досліджень» є обов'язковою дисципліною для другого (магістерського) рівня зі спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування, ОПП «Лабораторна діагностика». Підсумковий контроль – семестровий залік.

**7. Мета викладання освітньої компоненти:** метою вивчення освітньої компоненти «Доказова медицина. Алгоритми і стандарти лабораторних досліджень» є оволодіння принципами створення алгоритму обстеження пацієнтів з використанням сучасної наукової медичної інформації найвищого рівня доказовості; оволодіння принципами створення алгоритму обстеження хворого і на його основі – індивідуальної діагностичної програми згідно з принципами доказової медицини.

**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 5.** Здатність вчитись і оволодівати сучасними знаннями.
- **ЗК 6.** Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми
- **ЗК 7.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- **ЗК 8.** Здатність працювати автономно.
- **ЗК 9.** Здатність працювати в команді.

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

- **ФК 1.** Навички оцінювання організації та якості надання різних видів медичної допомоги та санітарно-епідеміологічного благополуччя населення
- **ФК 2.** Здатність забезпечити організацію роботи в лабораторіях різного профілю та їх структурних підрозділах, застосовувати сучасні методи роботи, впроваджувати стандарти ISO.
- **ФК 3.** Здатність використовувати професійні знання та практичні уміння в проведенні лабораторних досліджень при різних захворюваннях відповідно до клінічних протоколів.

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

- **ПРН 1.** Застосовувати професійні знання; формулювати ідеї, концепції з метою використання в роботі академічного або професійного спрямування.
- **ПРН 3.** Володіти та застосовувати знання та уміння із загальної та професійної підготовки при вирішенні спеціалізованих завдань.
- **ПРН 5.** Аргументувати висновки та виявляти зв'язки між сучасними концепціями в організації процесу управління на кожному етапі професійної діяльності.
- **ПРН 7.** Демонструвати поглиблення базових знань за допомогою самоосвіти, демонструвати уміння представити і оцінити власний досвід та аналізувати й застосовувати досвід колег, демонструвати здатність обміну досвідом з іншими спеціалістами.
- **ПРН 8.** Надавати консультативну допомогу пов'язану з професійною діяльністю. Виконувати вимоги посадових інструкцій, самоудосконалюватись.
- **ПРН 10.** Виявляти, узагальнювати та вирішувати проблеми, що виникають в процесі професійної діяльності та формувати почуття відповідальності за виконувану роботу.
- **ПРН 15.** Координувати, модифікувати і комбінувати різні методи дослідження з метою виконання типових і нетипових професійних завдань.

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

**11. Пререквізити освітньої компоненти:** «Біохімія», «Медична біологія», «Медична та біологічна фізика», «Анатомія людини», «Патологічна фізіологія», «Фізіологія з основами анатомії людини», «Фармакологія», «Гістологія, цитологія та ембріологія».

**12. Обсяг освітньої компоненти:** 4 кредити ЕКТС (120 годин): 44 години аудиторних занять, з них 8 годин лекцій, 36 годин практичних занять; 76 год. самостійної роботи.

**13. Організація навчання:**

**Формат викладання освітньої компоненти:** матеріал освітньої компоненти викладається у формі лекційних та практичних занять.

**Зміст освітньої компоненти:**

**Змістовий модуль 1. Загальні принципи доказової медицини. Алгоритми і стандарти лабораторних досліджень. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах органів дихання, серцево-судинної системи, при ревматичних хворобах та дифузних захворюваннях сполучної тканини.**

**Тема 1. Історія розвитку, предмет і задачі доказової медицини. Основні принципи**

**доказової медицини.** Категорії рекомендацій, рівні достовірності та стандарти доказової медицини. Рівні достовірності доказової медицини. Стан процесу стандартизації діагностики та лікування захворювань, впровадження результатів доказової медицини в практику лікарів та використання їх в навчальному процесі у медичних вузах України. Найвідоміші рандомізовані контрольовані дослідження (РКД), які проводились в області кардіології, пульмонології та інших розділах внутрішньої медицини. Завдання доказової медицини. Категорії первинних досліджень. Обґрунтування клінічних рекомендацій. Вартість і ефективність діагностики та лікування.

**Тема 2. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах органів дихання, алергічних захворюваннях.** Хвороби органів дихання. **Клінічні критерії діагностики** захворювання органів дихання. Стандарти лабораторної та інструментальної діагностики захворювань органів дихання. Гострий бронхіт, хронічний бронхіт, бронхіальна астма, бронхоектатична хвороба (бронхоектази), емфізема легень; пневмонії, крупозна пневмонія, вогнищева пневмонія, грипозна пневмонія; абсцес легені, гангрена легені, набряк легені, інфаркт легені, пневмосклероз; плеврити, спонтанний пневмоторакс; саркоїдоз. Легеневе серце.

**Тема 3. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах серцево-судинної системи. Частина 1.** Хвороби серцево-судинної системи. **Клінічні критерії діагностики** захворювання органів серцево-судинної системи. Стандарти лабораторної та інструментальної діагностики захворювань органів серцево-судинної системи. Ішемічна хвороба серця, стенокардія, інфаркт міокарда, атеросклероз, гіпертонічна хвороба.

**Тема 4. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах серцево-судинної системи. Частина 2.** Ендокардити, гострий септичний ендокардит, затяжний септичний ендокардит, захворювання міокарда, міокардити, кардіоміопатії, перикардити, гострий перикардит, хронічний перикардит. Гостра та хронічна серцева недостатність. **Клінічні критерії діагностики та стандарти лабораторної та інструментальної діагностики** цих захворювань.

**Тема 5. Стандарти лабораторних досліджень при ревматичних хворобах та дифузних захворюваннях сполучної тканини.**

**Клінічні критерії діагностики та стандарти лабораторної та інструментальної діагностики** захворювань сполучної тканини. Ревматизм. Ревматоїдний артрит. Системний червоний вовчак, системна склеродермія, дерматоміозит, вузликовий периартеріт. Синдром Шегрена (сухий синдром), анкілозуючий спондилоартрит (хвороба Бехтерева), синдром Рейтера. Подагра.

**Змістовий модуль 2. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах органів травлення, хворобах нирок, урологічних захворюваннях, урогенітальних інфекціях, при хворобах системи крові, хворобах ендокринної системи та при онкологічних хворобах.**

**Тема 6. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах органів травлення.** **Клінічні критерії діагностики та стандарти лабораторної та інструментальної діагностики** захворювання хвороб органів травлення. Хвороби шлунку. **Клінічні критерії діагностики** захворювань шлунку. Гострий гастрит, хронічний гастрит, виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки, хвороби кишечника, основні симптоми захворювань кишечника, ентерити і коліти, хронічний ентерит, гострий коліт, хронічний спастичний коліт, хронічний коліт, виразковий неспецифічний коліт. **Клінічні критерії діагностики та стандарти лабораторної та інструментальної діагностики** хвороб печінки і жовчних шляхів. Хвороби печінки. Гепатити гострі, гепатит вірусний (хвороба Боткіна), гепатити хронічні, цироз печінки, гепатоз жировий, гіпербілірубінемія доброякісна, амілоїдоз печінки. Захворювання жовчного міхура і жовчовивідних шляхів. Холецистит гострий, холецистит хронічний, холангіт, жовчнокам'яна хвороба (холелітіаз). Дискінезії жовчних шляхів, постхолецистектомічний синдром, холестероз жовчного міхура. Симптоми хвороб підшлункової залози. Панкреатит, гострий панкреатит, хронічний панкреатит.

**Тема 7. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах нирок, урологічних захворюваннях та урогенітальних інфекціях.** Хвороби нирок і сечовивідних шляхів. Класифікація захворювань нирок. **Клінічні критерії діагностики та стандарти лабораторної та інструментальної діагностики** захворювань нирок і сечовивідних шляхів. Дифузний гломерулонефрит, гострий дифузний гломерулонефрит, хронічний дифузний гломерулонефрит,

азотемічна уремія, нефроз, ліпоїдний нефроз, амілоїдний нефроз, нефропатія вагітних, опущення нирок. Нирковокам'яна хвороба, пієліт, пієлонефрит, гострий пієлонефрит, пієлонефрит у вагітних, хронічний пієлонефрит, запалення сечового міхура (цистит). Хронічна ниркова недостатність.

**Тема 8. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах системи крові.** Основні симптоми і синдроми захворювань крові. Клінічні критерії діагностики та стандарти лабораторної та інструментальної діагностики захворювань крові. Анемії. Гострі постгеморагічні анемії, залізодефіцитні анемії, анемії, пов'язані з порушенням синтезу або утилізації порфіринів (сидероахрестичні), спадкові форми сидероахрестичної анемії, набуті форми сидероахрестичної анемії, вітамінодефіцитні анемії (мегалобластичні), В<sub>12</sub>-дефіцитна анемія, анемії, пов'язані з дефіцитом фолієвої кислоти, гемолітична анемія, спадкові гемолітичні анемії, пов'язані з дефектом структури мембран еритроцитів, спадковий сфероцитоз, спадковий еліптоцитоз (овалоцитоз), спадкові гемолітичні анемії, пов'язані з порушенням активності ферментів еритроцитів, анемії, пов'язані з порушенням синтезу глобіну, таласемія, серподібноклітинна анемія, імунні гемолітичні анемії, гемолітична хвороба новонароджених, аутоімунні гемолітичні анемії, апластичні анемії, гемобластози (пухлини системи крові). Лейкози. Гострі лейкози, хронічні лейкози, хронічні лейкози мієлоцитарного походження, хронічні лейкози лімфоцитарного походження, хронічний лімфолейкоз, парапротеїнемічні лейкози, мієломна хвороба, лімфогранулематоз, агранулоцитоз, інфекційний мононуклеоз (хвороба Філатова), геморагічні діатези, геморагічний васкуліт (хвороба Шенлейна-Геноха), ідіопатична тромбоцитопенічна пурпура (хвороба Верльгофа), гемофілія.

**Тема 9. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах ендокринної системи.** Симптоми і синдроми хвороб органів секреції і обміну речовин. Хвороби ендокринної системи. Клінічні критерії діагностики та стандарти лабораторної та інструментальної діагностики досліджень при хворобах ендокринної системи. Дифузний токсичний зоб, Базедова хвороба. Мікседема, ендемічний зоб, гіпопаратиреоз (тетанія), бронзова хвороба (Хвороба Аддісона). Захворювання гіпофіза. Нецукровий діабет, акромегалія, цукровий діабет, діабетична кома, гіпоглікемічна кома, ожиріння. **Стандарти лабораторних досліджень при онкологічних хворобах.** Клінічні критерії діагностики та стандарти лабораторної та інструментальної діагностики досліджень при онкологічних хворобах. Рак бронхів і легенів. Пухлини нирок і сечовивідних шляхів. Пухлини ниркової паренхіми, пухлини ниркової лоханки, пухлини сечового міхура, пухлини сечовипускального каналу, доброякісні пухлини сечовипускального каналу, рак сечовипускального каналу, пухлини сечоводу. Рак стравоходу, рак шлунку, новоутворення кишок, доброякісні новоутворення, злоякісні новоутворення, рак товстої кишки. Рак печінки.

#### **14. Види та форми контролю:**

*Поточний контроль:* усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач.

*Контроль змістових модулів:* усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач тощо.

*Форма семестрового контролю:* семестровий залік.

*Умови допуску до контролю змістових модулів:* Для допуску до контролю змістового модуля 1 необхідна наявність мінімальної кількості балів за заняття змістового модулю 1, для допуску до контролю змістового модулю 2 необхідна наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття) та контроль змістового модулю 1 та за заняття змістового модулю 2.

*Умови допуску до семестрового контролю:* Поточний рейтинг більше 60 балів, відсутність невідпрацьованих пропусків семінарських 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 заліку оцінюються за 100-бальною, недиференційованою шкалою («зараховано», «не зараховано») та за шкалою ECTS.

*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>	
<b>Змістовий модуль 1:</b> Загальні принципи доказової медицини. Алгоритми і стандарти лабораторних досліджень. Стандарти лабораторних досліджень при хворобах органів дихання, серцево-судинної системи, при ревматичних хворобах та дифузних захворюваннях сполучної тканини. - оцінювання тем (1-5) (робота на заняттях 1-6): робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач); - контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач)	50 (50 %)
<b>Змістовий модуль 2:</b> Стандарти лабораторних досліджень при хворобах органів травлення, хворобах нирок, урологічних захворюваннях, уrogenітальних інфекціях, при хворобах системи крові, хворобах ендокринної системи та при онкологічних хворобах - оцінювання тем (6-9) (робота на заняттях 7-12): робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) 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:**

*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 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 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. Москаленко В.Ф., Булах І.Є., Пузанова О.Г. Методологія доказової медицини - К.: Медицина, 2014. - 200 с.</li> <li>2. Яковлєва Л. В., Герасимова О. О. Доказова медицина: навч. посібник для аудитор. та самост. роботи студ. (електр. носій). - Х. : НФаУ, 2015. – 84 с.</li> <li>3. Клінічна оцінка лабораторних досліджень : метод. рекомендації для організації самостійної роботи здобувача вищої освіти спеціальності 224 «Технології медичної діагностики та лікування» / Р. Ф. Єрмоменко, Г. Л. Литвиненко, О. М. Литвинова [та ін.]. – Х. : НФаУ, 2023. – 123 с.</li> <li>4. Збірник тестових та ситуаційних завдань з дисципліни «Доказова медицина. Алгоритми і стандарти лабораторних досліджень»: методичні рекомендації для аудиторної та самостійної роботи здоб. вищ. освіти вищ. навч. закл. / Р.Ф. Єрмоменко, О.М. Литвинова, Г.Л. Литвиненко та ін. – Х.: НФаУ, 2022. – 38 с.</li> </ol>
<b>Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Денисюк В.І., Денисюк О.В. Доказова внутрішня медицина. Підручник для студентів вищих навчальних закладів III-IV рівнів акред. — Вінниця: Державна картографічна фабрика, 2018. — 928 с.</li> <li>2. Сиволап В. Д. Основні принципи доказової медицини : навч. посіб. / В. Д. Сиволап, С. М. Кисельов, Д. А.Лашкул. – Запоріжжя : ЗДМУ, 2020. – 208 с.</li> <li>3. Серцево-судинні захворювання. Класифікація, стандарти діагностики та лікування /за ред.. проф.. В.М. Коваленка, проф. М.І. Лутая, проф. Ю.М. Сіренка. – К.: Моріон, 2020. – 240 с.</li> </ol>
<b>Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <a href="http://www.library@nuph.edu.ua">http://www.library@nuph.edu.ua</a> — бібліотека Харківського національного фармацевтичного університету.</li> <li>2. <a href="http://www.kh.med.bibc@ukr.net">http://www.kh.med.bibc@ukr.net</a> — Харківська державна медична бібліотека.</li> <li>3. <a href="http://www.korolenko.kharkov.com">http://www.korolenko.kharkov.com</a> — Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка.</li> <li>4. <a href="http://www.emed.org.ua">www.emed.org.ua</a> — медична література.</li> <li>5. Сайт кафедри Клінічної лабораторної діагностики <a href="https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3105">Дистанційне навчання</a> <a href="https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3105">https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=3105</a></li> <li>6. Електронна бібліотека України – <a href="http://www.elibukr.org/">http://www.elibukr.org/</a></li> </ol>
<b>Система дистанційного навчання Moodle</b>	<a href="https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=1452">https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=1452</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