

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА



ОСНОВИ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОЇ ДІАГНОСТИКИ. ІНТЕРПРЕТАЦІЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

для здобувачів вищої освіти 3 курсу денної форми здобуття освіти
Освітньої програми «Лабораторна діагностика»
Спеціальності «224 «Технології медичної діагностики та лікування»
Галузі знань «22 Охорона здоров'я»
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

ВИКЛАДАЧІ

ЛИТВИНЕНКО
Ганна
Леонідівна

доцент кафедри
клінічної
лабораторної
діагностики,
мікробіології та
біологічної
хімії, доцент

Litvinenko.79anna@gmail.com

<https://biochem.nuph.edu.ua/litvinenko-ganna-leonidivna/>

- 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. Консультації :** відбуваються згідно графіка консультацій викладачами кафедри on-line на платформі ZOOM.
- 5. Анотація освітнього компонента:** навчальна дисципліна «Основи інструментальної діагностики. Інтерпретація результатів досліджень» є основною дисципліною для першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування, ОПП «Лабораторна діагностика». Підсумковий контроль – семестровий залік.
- 6. Мета викладання освітнього компонента:** метою вивчення навчальної дисципліни «Основи інструментальної діагностики. Інтерпретація результатів досліджень» є формування та вивчення інструментальних методів функціональної діагностики є засвоєння теоретичних та практичних знань щодо сучасних методів діагностики у клініці внутрішніх хвороб, показань та протипоказань для їх призначення, методики проведення, аналізу та трактування результатів досліджень.
- 7. Компетентності відповідно до освітньої програми:**
Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):
 - ЗК 2. Здатність спілкуватися державною мовою, як усно, так і письмово.
 - ЗК 5. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
 - ЗК 6. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
 - ЗК 7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
 - ЗК 9. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

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

- **ФК 2.** Здатність здійснювати збір та верифікацію даних, прийом та обробку зразків згідно з протоколами.
- **ФК 5.** Здатність інтерпретувати результати на основі наукового знання, розуміючи взаємозв'язок між результатами аналізу, діагнозом, клінічною інформацією та лікуванням, та представляти і повідомляти результати належним чином та документувати конфіденційні дані.
- **ФК 7.** Здатність застосовувати навички критичного мислення для конструктивного розв'язання проблем.
- **ФК 10.** Здатність компетентно та професійно взаємодіяти з пацієнтами, колегами, медичними працівниками, іншими фахівцями, застосовуючи різні методи комунікації.
- **ФК 11.** Здатність дотримуватися нормативних та етичних вимог до професійної діяльності та захищати право пацієнта на отримання допомоги/медичних послуг на належному рівні. Дотримуватись та впроваджувати стандарти професійної діяльності.
- **ФК 13.** Здатність комбінувати поєднання різних технологічних прийомів лабораторних досліджень для вирішення професійних завдань.

8. Програмні результати навчання (ПРН):

- **ПРН 1.** Проводити підготовку оснащення робочого місця та особисту підготовку до проведення лабораторних досліджень, з дотриманням норм безпеки та персонального захисту, забезпечувати підготовку до дослідження зразків різного походження та їх зберігання.
- **ПРН 3.** Застосовувати сучасні комп'ютерні та інформаційні технології.
- **ПРН 12.** Виконувати загальноклінічні, гематологічні дослідження, інтерпретувати результати з урахуванням нормальних та критичних значень, обмежень методу дослідження, клінічних та інших лабораторних показників, виявлення неправдоподібних результатів.

9. Статус освітнього компонента: вибіркова.

10. Пререквізити освітнього компонента: «Медична біологія», «Нормальна та патологічна анатомія», «Нормальна та патологічна фізіологія», «Мікробіологія», «Пропедевтика внутрішніх хвороб», «Внутрішня медицина з оцінкою результатів досліджень».

11. Обсяг освітнього компонента: 3 кредити ЕКТС (90 годин): 90 години аудиторних занять, з них – 10 год. лекцій, 40 год. практичних занять; 40 год. самостійної роботи.

12. Організація навчання:

Методи навчання:

- *пояснювальний (інформаційно-репродуктивний) метод:* Lecture-based learning – лекції, відео- матеріали;
- *репродуктивний метод:* традиційні практичні заняття;
- *проблемне викладання:* Case-based learning – метод кейсів;
- *дослідницький метод:* Research-based learning – участь в науково-дослідницькій роботі, підготовка тез доповідей на конференції, наукових статей.

Зміст освітнього компонента:

Змістовий модуль 1. Інструментальні методи досліджень серця, легенів, шлунку.

Тема 1. Інструментальні методи обстеження серцево-судинної системи. Ехокардіографічна діагностика хвороб системи кровообігу. ЕКГ-діагностика порушень серцевого ритму та провідності.

Тема 2. Інструментальні методи діагностики хвороб органів дихання.

Тема 3. Інструментальні методи діагностики хвороб шлунково-кишкового тракту.

Тема 4. Інструментальні методи діагностики хвороб органів гепатобіліарної системи та підшлункової залози.

Змістовий модуль 2. Інструментальні методи досліджень нирок, ендокринну систему.

Тема 5. Інструментальні методи діагностики хвороб сечостатевої системи.

Тема 6. Інструментальні методи діагностики хвороб полові системи.

Тема 7. Інструментальні методи діагностики хвороб ендокринної системи.

Тема 8. Лабораторні методи дослідження інфекційних та паразитарних захворювань.

Контроль змістового модулю.

14. Види та форми контролю:

Поточний контроль:

Контроль знань на кожному занятті: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач.

Контроль змістових модулів: складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач.

Умови допуску до контролю змістових модулів: наявність мінімальної кількості балів за заняття змістового модулю, за контроль змістового модулю 1 (для контролю змістового модулю 2).

Семестровий контроль:

Форма семестрового контролю: **семестровий залік.**

Умови допуску до семестрового контролю:

поточний рейтинг більше 60 балів, наявність мінімальної кількості балів за контроль змістового модулю 1 та 2, відсутність невідпрацьованих пропусків практичних занять, виконання всіх вимог, які передбачені робочою програмою освітньої компоненти.

14. Система оцінювання з освітнього компонента:

Оцінювання засвоєння тем освітнього компонента під час занять:

Номер теми освітнього компонента	Максимальна кількість балів за тему	Розподіл максимальної кількості балів за тему за видами робіт	Види робіт, за які здобувач отримує бали
Змістовий модуль 1			
Тема 1.	7	3	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 2.	7	3	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 3.	7	3	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 4.	9	3	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних

			завдань
		2	написання рефератів (презентації)
Всього балів за змістовий модуль 1:		30	
Змістовий модуль 2			
Тема 5.	7	3	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 6.	7	3	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних (розрахункових) завдань
Тема 7.	7	3	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 8.	7	3	тестування
		2	усна відповідь
		2	вирішення ситуаційних завдань
Тема 8.	2	2	написання рефератів (презентації)
Всього балів за модуль 2:		30	
Всього балів за модуль:		60	

Вивчення освітнього компонента здобувачами вищої освіти можливе за допомогою неформальної освіти. Замість виконання видів робіт з будь-якої теми освітнього компонента можуть зараховуватись такі види робіт здобувача вищої освіти:

- участь в майстер-класах, форумах, конференціях, семінарах, вебінарах з теми освітнього компонента (з підготовкою есе, тез доповідей, інформаційного повідомлення тощо, що підтверджено програмою заходу, або тезами доповідей, або відповідним сертифікатом);
- участь у науково-дослідних та прикладних дослідженнях з теми освітнього компонента (в розробці анкетних форм, проведенні експериментальних досліджень, обробці результатів дослідження, підготовці звіту, презентації результатів тощо, що підтверджується демонстрацією відповідних матеріалів).

Оцінювання здобувачів за видами робіт під час занять:

Види робіт, за які здобувач отримує бали	Максимальна кількість балів
тестування	24
відповіді на теоретичні питання	16
вирішення ситуаційних завдань	16
написання реферату (презентацій)	4
Всього балів:	60

Оцінювання під час контролю змістових модулів:

<i>Види робіт, за які здобувач отримує бали</i>	<i>Розподіл максимальної кількості балів за контроль змістового модуля за видами робіт</i>	<i>Максимальна кількість балів за контроль змістового модуля</i>
<i>Змістовий модуль 1</i>		
тестування	12	20
відповіді на теоретичні питання	8	
<i>Змістовий модуль 2</i>		
тестування	12	20
вирішення розрахункових завдань	8	
<i>Всього балів за контроль змістових модулів:</i>		<i>40</i>

Оцінювання самостійної роботи здобувача освіти:

під час поточного контролю: 4 бали - написання реферату чи презентації, 16 балів – вирішення ситуаційних завдань

під час контролю змістового модуля: білети до змістового модуля включають теоретичні питання та тестові завдання з тем 1-8.

15. Політики освітнього компонента:

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 здобувачами 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 (апеляцій). 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».

Політика щодо визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти. Здобувачі вищої освіти мають право на визнання результатів навчання, набутих у неформальній та інформальній освіті відповідно до ПОЛ «Про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти здобувачами вищої освіти у НФаУ».

В рамках академічної свободи викладача замість виконання видів робіт з теми освітньої компоненти можливим є зарахування неформальної освіти здобувача вищої освіти.

16. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітнього компонента:

Обов'язкова література	1. 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. 2. Клінічна біохімія / Підручник / за заг. редакцією Г.Г. Луньової. - К. : Атіка, 2013. – 1156 с. 2. Лаповець Л.Є., Лебедь Г.Б., Ястремська О.О. Клінічна лабораторна діагностика: підручник. – Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина», 2019. – 472 с.: 32 кольор. вкл. 3. Танасійчук І.С., Луньова Г.Г., Завадецька О.П., Олійник О.А., Кривенко Є.О., Колядінцев В.В. Підготовка та оцінювання компетентності персоналу клініко-діагностичних лабораторій відповідно до вимог міжнародних стандартів: монографія. Київ, 2019. – 71 с. 4. Наказ МОЗ України № 455 від 02.07.2014 «Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST». 5. Наказ МОЗ України № 868 від 08.10.2013 «Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія».
Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Клінічна лабораторна діагностика за ред. Б. Д. Луцика / Б.Д. Луцик, Л.Є. Лаповець, Г.Б.Лебедь, В.М. Акімова. – Київ: Медицина, 2011. – 288с. 2. Клінічна біохімія/ Редакція: С. Ангельські, М.Г. Домінічак, З. Якубовські. Видавництво "Персей". Польща. – 2000. – 445 с.
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. http://www.library@nuph.edu.ua – бібліотека Харківського національного фармацевтичного університету. 2. https://moz.gov.ua/nakazi-moz - Накази Міністерства охорони здоров'я України. 3. http://www.kh.med.bibc@ukr.net – Харківська державна медична бібліотека. 4. www.emed.org.ua – медична література.
Система дистанційного навчання Moodle	https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/index.php?categoryid=618

17. Технічне й програмне забезпечення освітнього компонента:

Технічне забезпечення – комп'ютер, відеокамера, мультимедійний проектор, екран.

Програмне забезпечення: Microsoft Word, Excel, Power Point, Acrobat rider, Google Workspace for Education Standard, ZOOM, MOODLE.