

**СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
ЕКСПРЕС-ДІАГНОСТИКА ЛАБОРАТОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ**

для здобувачів вищої освіти **3** курсу **денної** форми здобуття освіти
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)

першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

ВИКЛАДАЧ



МАТВІЙЧУК

**Олена
Петрівна**

matvivchukelen@gmail.com

- 1. Назва закладу вищої освіти та підрозділу:** Національний фармацевтичний університет, кафедра клінічної лабораторної діагностики
- 2. Адреса:** м. Харків, вул. Валентинівська, 4, 3-й поверх, т. 057-706-47-87.
- 3. Веб-сайт:** <http://labdiag.nuph.edu.ua>

4. Інформація про викладачів:

Матвійчук Олена Петрівна

Кандидат біологічних наук, асистент кафедри клінічної лабораторної діагностики Національного фармацевтичного університету. Досвід наукової діяльності – 10 років, «Лабораторна діагностика» (для спеціальності «Фармація» укр., рос., англ. мовами). Наукові інтереси: лабораторна діагностика, фармакологія.

5. Консультації відбуваються на кафедрі клінічної лабораторної діагностики згідно розкладу консультацій.

6. Коротка анотація: освітня компонента «Експрес діагностика лабораторних досліджень» є вибірковою дисципліною для першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування, промислова фармація, освітня програма «Лабораторна діагностика». Підсумковий контроль – залік.

7. Мета освітньої компоненти: метою вивчення освітньої компоненти «Експрес діагностика лабораторних досліджень» є оволодіння системними знаннями про сучасні експрес-методи дослідження і можливості їх використання в практичній діяльності провізора; засвоєння загальних принципів інтерпретації результатів клініко- лабораторного обстеження хворого; надання певного обсягу знань по виникненню та розвитку типових патологічних процесів; надання системних знань про вплив лікарських засобів на лабораторні показники.

8. Компетентності відповідно до освітньої програми:**Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):**

- Здатність спілкуватися державною мовою, як усно, так і письмово.
- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Навики здійснення безпечної діяльності.
- Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
- Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідність його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні.

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

- Здатність здійснювати безпечну професійну практичну діяльність згідно з протоколами, рекомендаціями щодо безпеки та діючим законодавством.
- Здатність здійснювати збір та верифікацію даних, прийом та обробку зразків згідно з протоколами.
- Здатність проводити аналіз зразків та здійснювати валідацію результатів згідно з існуючими протоколами.
- Здатність застосовувати навички критичного мислення для конструктивного розв'язання проблем.
- Здатність застосовувати навички лабораторного дослідження для аналізу, оцінювання або розв'язання проблем.
- Здатність компетентно та професійно взаємодіяти з пацієнтами, колегами, медичними працівниками, іншими фахівцями, застосовуючи різні методи комунікації.
- 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.
- Готовність до безперервного професійного розвитку.
- Здатність комбінувати поєднання різних технологічних прийомів лабораторних досліджень для вирішення професійних завдань.
- Готовність виконувати точно та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення та навчати інших.

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 4. Розуміти фізичні та хімічні принципи фарбування та застосовувати відповідні методи у лабораторних дослідженнях.

ПРН 6. Верифікувати результати лабораторних досліджень в клініці внутрішніх хвороб (норма/патологія).

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.

ПРН 17. Надавати першу медичну допомогу та забезпечувати лабораторно-діагностичну складову в умовах війни та надзвичайних ситуацій.

Статус освітньої компоненти: Вибіркова

1. Пререквізити освітньої компоненти: «Медична біологія», «Медична та біологічна фізика», «Аналітична хімія», «Медична хімія», «Біологічна хімія», «Біоорганічна хімія», «Фізіологія», «Патологічна фізіологія», «Мікробіологія, вірусологія та імунологія з мікробіологічною діагностикою».

2. Обсяг освітньої компоненти: **90** годин **3** кредити ECTS, лекції – 8 год., практичні заняття – 24 год., самостійна робота – 58 год.

3. Організація навчання:

Формат викладання освітньої компоненти: проведення лекцій і практичних занять для кращого розуміння тем.

Зміст освітньої компоненти:

Змістовий модуль 1. Вступ до експрес діагностики. Загальні принципи лабораторної діагностики. Застосування швидких тестів на всіх етапах лікувально-діагностичного процесу.

Тема 1. Загальні принципи лабораторної діагностики. Лабораторні методи дослідження біологічного матеріалу. Норми показників. Предмет і задачі лабораторної діагностики. Загальний аналіз крові. Основні клінічні показники системи крові. Правила забору крові на загальний клінічний аналіз. Склад і функції крові. Вікові зміни складу крові. Загальні принципи лабораторної діагностики. Лабораторні методи дослідження біологічного матеріалу. Норми показників. Застосування швидких тестів на всіх етапах лікувально-діагностичного процесу. Умови ефективного використання. Переваги та особливості.

Тема 2. Кардіологічні тести в лабораторній діагностиці. Аналіз досліджуваних показників та інтерпретація результатів. Основні механізми лікарсько-індукованої анемії. Лікарські засоби, що використовуються для стимуляції еритропоезу. Призначення препаратів заліза. Засоби, що рекомендуються для стимуляції лейкопоезу. Засоби, які найчастіше пригнічують функції тромбоцитів. Антикоагулянти, антиагреганти, фібринолітики. Гемостатичні препарати.

Тема 3. Експрес тести у діагностиці інфекційних захворювань. Аналіз досліджуваних показників та інтерпретація результатів. Дослідження фізичних та хімічних властивостей крові та сечі при інфекційних хворобах. Мікроскопічне дослідження осаду сечі. Кількість, колір, прозорість, запах, реакції відносної густини. Фізичні властивості сечі в нормі і зміни їх при патології.

Тема 4. Експрес тести в ендокринологічній практиці. Аналіз досліджуваних показників та інтерпретація результатів. Виявлення вмісту глюкози, гормонів та ферментів у крові та сечі.

Змістовий модуль 2.

Експрес-методи виявлення онкологічних, генетичних захворювань та вмісту наркотичних речовин. Вплив лікарських препаратів на лабораторні показники.

Тема 5. Експрес тести у діагностиці онкологічних захворювань. Аналіз досліджуваних показників та інтерпретація результатів. Виявлення онкомаркерів у біологічному матеріалі

Тема 6. Експрес тести для виявлення наркотичних речовин в організмі людини. Аналіз досліджуваних показників та інтерпретація результатів.

Тема 7. Експрес-діагностика генетичних захворювань. Аналіз досліджуваних показників та інтерпретація результатів.

Тема 8. Вплив лікарських препаратів на лабораторні показники.

Семестровий залік з модуля «Експрес-діагностика в охороні здоров'я»

4. Види та форми контролю:

Види та форми контролю:

Поточний контроль: усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

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

Семестровий контроль: відповіді на теоретичні питання, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач.

Форма семестрового контролю: семестровий диференційований залік.

Умови допуску до контролю змістових модулів: для допуску до контролю змістового модуля необхідна наявність мінімальної кількості балів за теми (заняття) змістового модулю.

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

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

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

Бали з освітньої компоненти нараховуються за таким співвідношенням:

Поточне тестування та самостійна робота								Сума
Змістовий модуль 1				Змістовий модуль 2				
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	
7-11	7-11	7-11	9-17	7-11	7-11	7-11	9-17	
30 -50				30 -50				60-100

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

6. 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 (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».

7. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення дисципліни:

Обов'язкова література	<ol style="list-style-type: none"> 1. Вплив лікарських засобів на лабораторні показники. Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закладів / Залюбовська О.І., Литвинова О.Н., Зленко В.В. та ін. – Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2013.– 96 с. 2. Лабораторна діагностика. Клінічний аналіз крові: навч. посібник/Р.Ф. Єрмоєнко, Е.В. Супрун, О.М. Литвинова та ін. – Х.: НФаУ, 2017. – 44 с. 3. Вплив лікарських засобів на лабораторні показники: навч. посібник для студентів мед. та фармацевт. вузів / О. І. Залюбовська, В. В. Зленко, О. М. Литвинова та ін. - Х.: Вид-во НФаУ, 2010. - 84 с. 4. Побічна дія ліків: підручник-довідник/С.М. Дроговоз, А.П. Гуденко, Я.А. Бутко та ін. - Х.: Вид-во СІМ, 2010. - 480 с.Клінічна лабораторна діагностика / навч. посіб. // Залюбовська О.І., Литвинова О.М., Кіреєв І.В., Зленко В.В., Карабут Л.В. - Х.: Вид-во НФаУ: Золоті сторінки, 2008. -200с. 5. Клінічні лабораторні методи дослідження: Навч. посіб. / І.А.Зупанець, В.Ф.Москаленко, С.В.Місюрьова та ін.; За ред. І.А.Зупанця, В.Ф.Москаленка. -Х.: Вид-во НФаУ; Золоті сторінки, 2001. - 178 с.
-------------------------------	---

<p>Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Кишкун А.А. Гормональні та генетичні дослідження у клінічній практиці - М.: Лабора, 2007. - 397 с. 2. Клінічна оцінка біохімічних показників при захворюваннях внутрішніх органів/Под ред. В.Г. Передерія, Ю.В.Хмелевського. – Київ: Здоров'я, 1993. – 190 с. 3. Клінічна біохімія: Підручник / Д.П. Бойків, Т.І. Бондарчук, О.Л. Іванків та ін.; За ред. О.Я. Склярова. - К.: Медицина, 2006. - 432 с. 4. Козинець Г.І. Інтерпретація аналізів крові та сечі. – СПб, 1997. – 128 с. 5. Кеттайл В.М., Аркі Р.А. Патофізіологія ендокринної системи - СП.: Біном, 2001. - 336 с. 6. Луцик О.Д., Іванова О.Й., Кабак К.С., Чайковський Ю.Б. Гістологія людини. - Київ: Книга плюс, 2003. - 592 с. 7. Огороков А. Н. Діагностика хвороб внутрішніх органів у 9 томах. - М.: Мед. літ., 2000. 8. Плакунов В.К. Основи ензимології. М.: Логос, 2001. - 128 с.
<p>Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали, сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. http://www.library@nuph.edu.ua – бібліотека Харківського національного фармацевтичного університету. 2. http://www.kh.med.bibc@ukr.net – Харківська державна медична бібліотека. 3. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка. 4. www.arsenicum.net – інформаційний сайт про миш'як. 5. http://www.cct.com.ua/oh_pr/11.1.10.html – державні санітарні правила і норми 6. www.emed.org.ua – медична література. 7. http://profmed.at.ua/index/gigienichni_vimogi_do_ustatkuvannja_ditjachikh_ustanov/0-199 – профілактична медицина.
<p>Система дистанційного навчання Moodle</p>	<p>https://pharmel.kharkiv.edu/moodle/course/view.php?id=4600</p>