

СИЛАБУС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ **ВИБРАНІ ПИТАННЯ ІЗОСЕРОЛОГІЇ ТА КОАГУЛОЛОГІЇ**

для здобувачів вищої освіти **4 курсу денної форми здобуття освіти (3.10 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)

для першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

(назва рівня вищої освіти)

ВИКЛАДАЧІ



ДОЛЖИКОВА
Олена Вікторівна

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, т. 057-706-30-73.

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

4. Інформація про викладачів:

Должикова Олена Вікторівна

Доктор фармацевтичних наук, доцент кафедри клінічної лабораторної діагностики Національного фармацевтичного університету. Досвід науково-педагогічної діяльності – 24 рік. Читає курси: «Лабораторна діагностика» (для спеціальності «Фармація» укр., англ. мовами), «Вибрані питання ізосерології та коагулології», «Судова медицина. Медичне законодавство», «Клінічна хімія», «Вплив лікарських засобів на лабораторні показники». Наукові інтереси: фармакологія, токсикологія, клінічна лабораторна діагностика, клінічна хімія.

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

6. Анотація освітньої компоненти: навчальна дисципліна «Вибрані питання ізосерології та коагулології» є вибірковою дисципліною для першого (бакалаврського) рівня зі спеціальності 224 Технології медичної діагностики та лікування, ОПП «Лабораторна діагностика». Підсумковий контроль – семестровий залік.

7. Мета викладання освітньої компоненти: метою викладання освітньої компоненти «Вибрані питання ізосерології та коагулології» є формування систематизованих знань про теоретико-методологічні засади ізосерологічних та коагулологічних досліджень, знання законодавчо-правових та нормативних основ діяльності, здатність використовувати

професійно-профільні знання, проводити клініколабораторні дослідження з подальшою їх інтерпретацією, практичні навички та уміння для оцінки ізоантигенних і ізосерологічних та гемокоагуляційних властивостей крові в нормі та при патологічних станах.

8. Компетентності відповідно до освітньої програми:

Soft- skills / Загальні компетентності (ЗК):

- **ЗК 4.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- **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 8.** Навички здійснення безпечної діяльності.
- **ЗК 9.** Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

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

- **ФК 3.** Здатність проводити аналіз зразків та здійснювати валідацію результатів згідно з існуючими протоколами.
- **ФК 4.** Здатність застосовувати сучасні методи та технології дослідження тканин та зразків різного походження у лабораторіях різного профілю та розуміння принципів дії цих методів.
- **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 8.** Здатність застосовувати навички лабораторного дослідження для аналізу, оцінювання або розв'язання проблем.
- **ФК 13.** Здатність комбінувати поєднання різних технологічних прийомів лабораторних досліджень для вирішення професійних завдань.
- **ФК 14.** Готовність виконувати точно та якісно дослідження, удосконалювати методики їх проведення та навчати інших.

9. 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 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 13.** Виконувати кількісні та якісні біохімічні дослідження, інтерпретувати їх результати.

10. Статус освітньої компоненти: вибіркова.

11. Пререквізити освітньої компоненти: «Вибрані питання ізосерології та коагулології» базується на вивченні студентами базується на вивченні студентами фізіології, біологічної хімії, фармакології та медичної рецептури, клінічних дисциплін, клінічної хімії та клінічної лабораторної діагностики й інтегрується з цими дисциплінами.

12. Обсяг освітньої компоненти: 3 кредити ЕКТС (90 годин): 36 години аудиторних занять, з них – 6 год. лекцій, 30 год. практичних занять; 54 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. Ізосерологія.

Тема 1. Антигени крові людини. Основні положення сучасної гемотрансфузії.

Гемотрансфузія. Історія розвитку переливання крові. Аспекти вчення про групи крові. Способи визначення групи крові за системами АВ0 та Rh-фактор. Спосіб визначення індивідуальної сумісності за системою АВ0, варіанти визначення індивідуальної сумісності за системою Rh-фактор. Проведення проби на біологічну сумісність.

Тема 2. Методи визначення антигенного складу еритроцитів і плазми крові.

Оцінка стану пацієнта і передбачення наслідків гемотрансфузії. Оцінка придатності компонентів крові до переливання. Визначення груп крові за системи АВ0 та Rh за допомогою стандартних сироваток. Визначення груп крові за системою АВ0 та Rh за допомогою моноклональних антитіл. Проведення тестів на індивідуальну сумісність крові реципієнта та донора за системою АВ0 та Rh. Обґрунтування тестів на сумісність при трансфузії компонентів донорської крові.

Змістовий модуль 2. Коагулологія.

Тема 3. Основні положення сучасної коагулології

Сучасні уявлення про гемостаз. Фактори антикоагулянтної системи, гемостазу та фібринолізу. Механізми судинно-тромбоцитарного, коагуляційного гемостазу, фібринолізу.

Тема 4. Методи дослідження системи гемостазу.

Методичні підходи та принципи лабораторного дослідження стану системи гемостазу та фібринолізу, їх порушень. Клінічне значення лабораторного дослідження стану систем гемостазу та фібринолізу, антикоагулянтної системи. Референсні значення лабораторних показників дослідження системи гемостазу та фібринолізу, антикоагулянтної системи та фактори впливу. Сучасні методи дослідження гемостазу, принципи вибору лабораторних тестів. Особливості преаналітичного етапу при дослідженні системи гемостазу. Підготовка біологічного матеріалу для дослідження системи гемостазу. Вибір лабораторних тестів для дослідження коагуляційного гемостазу в залежності від фаз згортання. Базові тести оцінки стану антикоагулянтної системи та фібринолізу.

14. Види та форми контролю:

Види та форми контролю:

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

Контроль змістових модулів: перераховуються види контролю (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 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 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)
Модуль 1	
Змістовий модуль 1: Ізосерологія - оцінювання тем (1-2) (робота на заняттях 1-2): робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач); - контроль змістового модуля 1 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних задач)	50 (50 %)
Змістовий модуль 2: Коагулологія. - оцінювання тем (3-4) (робота на заняттях 3-4): робота на заняттях (усне опитування, складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) задач); - контроль змістового модуля 2 (складання тестових завдань, вирішення ситуаційних (розрахункових) 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 (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».

17. Інформаційне та навчально-методичне забезпечення дисципліни:

Обов'язкова література	1. Клінічна лабораторна діагностика : навч. посіб. / Б.Д. Луцик та співавт. – К. : ВСВ «Медицина», 2018. – 288 с. 2. Клінічна лабораторна діагностика: підручник для студ. і лікарів-інтернів мед. ЗВО, фахівців лаборатор. діагностики і клініцистів різних спец. Л. Є. Лаповець [та ін.] К. : Медицина. 2019. 3. Клінічна біохімія. Навчальний посібник для студентів вищих фармацевтичних закладів ПІ-ІУ рівнів акредитації / Тимошенко О.П. та співавт.; За ред. О.П.Тимошенко. Х.: Вид-во НФаУ, Золоті сторінки, 2003. – 239 с.
Додаткова література для поглибленого вивчення освітньої компоненти	1. Медична хімія: підручник / В. О. Калібабчук та співавт. – К.: ВСВ «Медицина», 2016. – 336 с. 2. Інструкція з визначення груп крові за системою АВ0 Затв. наказом МОЗ України 05.07.1999 №164. 3. Інструкція з визначення резус належності крові. Затв. наказом МОЗ України 05.07.1999 №164. 4. Інструкція з визначення імунних антитіл групової системи АВ0. Затв. наказом МОЗ України 05.07.1999 №164 5. Інструкція з дослідження сироватки на наявність резус-антитіл. Затв. Наказом МОЗ України 05.07.1999 №164 6. Інструкція з переливання крові та її компонентів. Затв. наказом МОЗ України 05.07.1999 №164. 7. Курс лекцій з біохімії. Розділ «Біохімія ферментів» / укладачі: Л.І. Гребеник, І.Ю. Висоцький. – Суми: Сумський державний університет, 2011. – 7 с. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: www.essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/.../1/Grebenik2.doc
Актуальні електронні інформаційні ресурси (журнали,	1. Бібліотека Національного фармацевтичного університету — http://www.library@nuph.edu.ua. 2. Харківська державна медична бібліотека — http://www.kh.med.bibc@ukr.net.

сайти тощо) для поглибленого вивчення освітньої компоненти	3. Харківська державна наукова бібліотека ім. В.Г. Короленка — http://www.korolenko.kharkov.com . 4. Медична література — www.emed.org.ua . 5. Бібліотека PubMed – https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov 6. Кафедра клінічної лабораторної діагностики - http://labdiag.nuph.edu.ua/
Система дистанційного навчання Moodle	http://pharmel.kharkiv.edu/moodle/login/index.php

18. Матеріально-технічне й програмне забезпечення освітньої компоненти: комп'ютери для тестування, пристрій мультимедійний, екран, центрифуга, ваги торсійні, термостат, аналізатор біохімічний, дозатори піпеточні перемінного об'єму.