

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

Кафедра громадського здоров'я та управління охороною здоров'я

Навчальний рік 2025-2026

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ
«БІОСТАТИСТИКА ТА КЛІНІЧНА ЕПІДЕМІОЛОГІЯ»
(назва освітнього компоненту)

Вибірковий освітній компонент

Форма здобуття освіти очна
(очна; заочна; дистанційна)

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
(шифр і назва галузі знань)

Спеціальність 221 «Стоматологія»
(шифр і назва спеціальності)

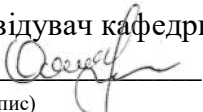
Освітньо-професійна програма «Стоматологія»

Другого (магістерського) рівня вищої освіти

Курс 4-й

Силабус освітнього компоненту розглянуто
на засіданні кафедри громадського здоров'я
та управління охороною здоров'я

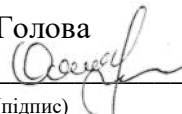
Протокол від.
“29” червня 2022 року № 14

Завідувач кафедри

(підпис)

проф. В.А. Огнєв
(прізвище та ініціали)

Схвалено методичною комісією ХНМУ з
проблем громадського здоров'я

Протокол від.
“30” червня 2022 року № 10

Голова

(підпис)

проф. В.А. Огнєв
(прізвище та ініціали)

РОЗРОБНИКИ СИЛАБУСУ:

1. Огнєв Віктор Андрійович, завідувач кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, д.мед.н., проф.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

2. Помогайбо Катерина Георгіївна, доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, к.мед.н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

3. Нестеренко Валентина Геннадіївна, доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, к.мед.н.

(прізвище, ім'я та по-батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь)

4. Трегуб Павло Олегович, доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, доктор філософії.

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Огнєв Віктор Андрійович , д. мед. н., професор, завідувач кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я;
Професійні інтереси, посилання на профайн викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше)	Громадське здоров'я, Основи громадського здоров'я, Доказова медицина з основами сучасної епідеміології, Біостатистика, Організація медико-соціального наукового дослідження, Комунікація в сфері охорони здоров'я Сайт університету: http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=232%3A2011-05-19-08-08-34&catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&Itemid=27&lang=uk АСУ: http://31.128.79.157:8080/profile Moodle: http://distance.knmu.edu.ua/course/view.php?id=4918 ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7319-1424 Scopus: https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57208735130
Контактний телефон	+38-099-95-47-120, 057-707-73-20
Корпоративна пошта викладача	va.ohniev@knmu.edu.ua
Консультації	понеділок 15.30-17.00
Локація (очні)	Ауд. кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я

Прізвище, ім'я по батькові викладача	Нестеренко Валентина Геннадіївна , доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, к.мед.н.
Професійні інтереси, посилання на профайн викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше)	Громадське здоров'я, public health, менеджмент охорони здоров'я, проектний менеджмент; Сайт університету: http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=232%3A2011-05-19-08-08-34&catid=7%3A2011-05-05-09-09-08&Itemid=27&lang=uk АСУ: http://31.128.79.157:8080/profile Moodle: http://distance.knmu.edu.ua/user/profile.php?id=1039 ORCID : 0000-0002-3773-9525
Контактний телефон	+38-095-30-71-170, 057-707-73-20
Корпоративна пошта викладача	vh.nesterenko@knmu.edu.ua
Розклад занять	Відповідно до розкладу навчального відділу
Консультації	Четвер 15.30-17.00
Локація (очні)	Ауд. кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я

Прізвище, ім'я по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Помогайбо Катерина Георгіївна , доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, к.мед.н
Професійні інтереси,	Біостатистика, громадське здоров'я, доказова медицина

посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше.	Сайт університету: https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-gromadskogo-zdorov-ya-ta-upravlinnya-ohoronoyu-zdorov-ya/ АСУ: http://31.128.79.157:8080/self/general-info Moodle: http://distance.knmu.edu.ua/mod/page/view.php?id=49883
Контактний телефон	+38-097-680-92-40, 057-707-73-20
Корпоративна пошта викладача	kh.pomohaibo@knmu.edu.ua
Консультації	Середа, 16.00-17.00
Локація	Кафедра громадського здоров'я та управління охороною здоров'я

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Трегуб Павло Олегович , доцент кафедри громадського здоров'я та управління охороною здоров'я, доктор філософії
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше.	Біостатистика, громадське здоров'я, доказова медицина Сайт університету: https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-gromadskogo-zdorov-ya-ta-upravlinnya-ohoronoyu-zdorov-ya/ АСУ: http://31.128.79.157:8080/self/general-info Moodle: http://distance.knmu.edu.ua/mod/page/view.php?id=49883
Контактний телефон	+38-096-664-70-90, 057-707-73-20
Корпоративна пошта викладача	po.trehub@knmu.edu.ua
Консультації	Середа, 16.00-17.00
Локація	Кафедра громадського здоров'я та управління охороною здоров'я

ВСТУП

Силабус освітнього компоненту «Біостатистика та клінічна епідеміологія» складений відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Стоматологія» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), другий (магістерський) рівень, галузі знань 22 «Охорона здоров'я», спеціальності 221 «Стоматологія».

Опис освітнього компоненту (анотація)

Освітній компонент «Біостатистика та клінічна епідеміологія» допомагає у формуванні світоглядних позицій і переконань щодо ролі медицини та лікаря-стоматолога в суспільстві та вміння вирішувати практичні проблеми під час професійної діяльності в галузі стоматології та в освітньому процесі, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог. Знання та навички з біостатистики є необхідною умовою для здійснення науково обґрунтованих досліджень у стоматології, розуміння процесів, що відбуваються у громадському здоров'ї та здійснення професійної діяльності фахівця стоматологічного профілю. Вивчення цього освітнього компоненту є одним з невід'ємних компонентів підготовки висококваліфікованого спеціаліста у сфері стоматології, що має системне уявлення про основи доказової медицини та здатний застосовувати ці знання для здійснення професійної діяльності.

Предметом вивчення освітнього компоненту є теоретичні та методичні основи біостатистики та клінічної епідеміології.

Міждисциплінарні зв'язки: «Біостатистика та клінічна епідеміологія» інтегрується з освітніми компонентами: «Основи громадського здоров'я», «Організація охорони здоров'я в Україні», «Інформатизація в сфері громадського здоров'я», «Епіднагляд та оцінка стану здоров'я і благополуччя населення», «Біостатистика», «Організація медико-соціального наукового дослідження», , а також з вибірковими освітніми компонентами: «Міжнародні організації в забезпеченні охорони здоров'я», «Формування здорового способу життя населення», «Правові аспекти медичної діяльності», «Етичні норми в громадському здоров'ї».

Пререквізити вивчення освітнього компоненту передбачає опанування теоретичних знань та практичних навичок з історії формування біологічної статистики; основних принципів та значення клінічної епідеміології для клінічної практики; значення епідеміологічних досліджень в профілактиці захворювань; визначення факторів зовнішнього та внутрішнього середовища, які сприяють або перешкоджають виникненню і поширенню захворювань; дизайну епідеміологічних досліджень, його видів та їх характеристики; етапів епідеміологічного дослідження: визначення пріоритетів, постановки мети і завдань, формулювання гіпотези, визначення популяції, вибору дизайну, організації дослідження, формування вибірки, збору даних, аналізу та оформлення даних; типів епідеміологічних досліджень: описові і аналітичні; експериментальних епідеміологічних методів дослідження; історії впровадження рандомізації; видів та мети осліплення; принципів

Кокрейнівської співпраці; правила формування клінічного питання та актуальних проблеми при формулюванні питань, його структури; джерел медичної інформації; електронних баз даних; вимог до скринінгових тестів, поняття про ROC-аналіз; основних підходів в критичній оцінці публікацій в медичних журналах та інших джерелах інформації; переваг та недоліків клінічних рекомендацій, посібників і т. п. та вимог до них; критеріїв якості клінічних настанов; показників і критеріїв медичної ефективності діяльності закладів охорони здоров'я.

Постреквізити. Освітній компонент «Біостатистика та клінічна епідеміологія» включає в себе інформацію щодо основних теоретичних та методичних питань біологічної статистики як науки та практики й методологічної основи для аналізу та оцінки здоров'я населення та системи охорони здоров'я. Знання та навички біостатистики та клінічної епідеміології є необхідною умовою для здійснення науково обґрунтованих досліджень у громадському здоров'ї, розуміння процесів, що відбуваються у громадському здоров'ї та здійснення професійної діяльності фахівця з громадського здоров'я.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

1.1. Метою вивчення освітнього компоненту є оволодіння здобувачами вищої освіти сучасними знаннями з теоретичних основ біостатистики, її ролі та значення в громадському здоров'ї, сучасної методології біостатистики, а також набуття практичних вмінь та навичок з організації та здійснення статистичних досліджень у сфері громадського здоров'я та в діяльності системи охорони здоров'я, роботи із матеріалами статистичних досліджень, їх розуміння та аналізу.

1.2. Основними завданнями вивчення освітнього компоненту є – знати: сутність біостатистики, її роль в аналізі та оцінці здоров'я населення та системи охорони здоров'я; сутність та основи доказової медицини та її взаємозв'язок із біостатистикою; методичні основи організації статистичних досліджень; методологічні основи, форми та методи збори статистичних матеріалів; сутність та основи складання програм статистичних досліджень; основні методи біостатистики та особливості їх застосування в оцінці здоров'я населення та системи охорони здоров'я (відносні величини, графічні методи аналізу, види і методи аналізу динамічних рядів, метод стандартизації, середні величини та характеристика варіації досліджуваної ознаки, оцінка вірогідності результатів статистичного дослідження, потенційні похибки статистичних досліджень, кореляційно регресійний аналіз, сучасні методи статистичних досліджень); сутність факторів ризику та методу їх розрахунку та оцінки; сутність та особливості скринінгових тестів і їх застосування в біостатистиці; особливості інформаційного забезпечення медико-соціальних досліджень; особливості організації медичної статистики в Україні, електронного документообігу; існуюче програмне забезпечення статистичних досліджень; бази даних про здоров'я населення та організацію роботи з ними; порядок представлення наукових робіт та основи підготовки наукової публікації.

– навчитися: розробляти та організовувати здійснення статистичних досліджень; обирати відповідні методи та організовувати збір статистичного матеріалу; складати програми статистичних досліджень; обирати, належно використовувати на практиці методи біостатистики та аналізувати отримані результати; обирати належні джерела інформації та організовувати інформаційне забезпечення медико-соціальних досліджень; працювати з базами даних про здоров'я; працювати та налагоджувати роботу з основною документацією з медичної статистики; готувати та презентувати наукові роботи, засновані на даних біостатистики, готувати наукові публікації.

1.3. Компетентності та результати навчання, згідно з вимогами стандарту та освітньо-професійної програми освітній компонент забезпечує набуття здобувачами вищої освіти компетентностей:

- **інтегральні:**

Здатність розв'язувати складні задачі і проблеми у галузі охорони здоров'я за спеціальністю «стоматологія» у професійній діяльності або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

- **загальні:**

1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- 2 Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.
- 3 Здатність застосовувати знання у практичній діяльності.
- 6 Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій.
- 7 Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- 8 Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.
- 9 Вміння виявляти, ставити та вирішувати проблеми.
- 10 Здатність бути критичним і самокритичним.
- 11 Здатність працювати в команді.
- 13 Здатність діяти соціально відповідально та свідомо.

- **спеціальні (фахові, предметні):**

1. Спроможність збирати медичну інформацію про пацієнта і аналізувати клінічні данні.
4. Спроможність планувати та проводити заходи із профілактики захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.
5. Спроможність до проектування процесу надання медичної допомоги: визначати підходи, план, види та принципи лікування захворювань органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області.
7. Спроможність визначати тактику ведення пацієнтів із захворюваннями органів і тканин ротової порожнини та щелепно-лицевої області з супутніми соматичними захворюваннями.
11. Спроможність до визначення тактики, методів та надання екстреної медичної допомоги.
12. Спроможність до організації та проведення скринінгового обстеження в стоматології.
14. Спроможність ведення нормативної медичної документації.

15. Опрацювання державної, соціальної та медичної інформації.

1.3.2. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття студентами наступних програмних результатів навчання:

Знання і розуміння:

1. Виділяти та ідентифікувати провідні клінічні симптоми та синдроми (за списком 1); за стандартними методиками, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані огляду хворого, знання про людину, її органи та системи, встановлювати вірогідний нозологічний або синдромний попередній клінічний діагноз стоматологічного захворювання (за списком 2).

2. Збирати інформацію про загальний стан пацієнта, оцінювати психомоторний та фізичний розвиток пацієнта, стан органів щелепно-лицевої ділянки, на підставі результатів лабораторних та інструментальних досліджень оцінювати інформацію щодо діагнозу (за списком 5).

6. Планувати та втілювати заходи профілактики стоматологічних захворювань серед населення для запобігання розповсюдження стоматологічних захворювань.

7. Аналізувати епідеміологічний стан та проводити заходи масової й індивідуальної, загальної та локальної медикаментозної та немедикаментозної профілактики стоматологічних захворювань.

8. Визначати підхід, план, вид та принцип лікування стоматологічного захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

9. Визначати характер режиму праці, відпочинку та необхідної дієти при лікуванні стоматологічних захворювань (за списком 2) на підставі попереднього або остаточного клінічного діагнозу шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

12. Організовувати проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення, військовослужбовців, в умовах надзвичайної ситуації, у т.ч. воєнного стану, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення.

14. Аналізувати та оцінювати державну, соціальну та медичну інформацію з використанням стандартних підходів та комп'ютерних інформаційних технологій.

16. Формувати цілі та визначати структуру особистої діяльності на підставі результату аналізу певних суспільних та особистих потреб.

19. Дотримуватися вимог етики, біоетики та деонтології у своїй фаховій діяльності.

1.3.3. Вивчення освітнього компоненту забезпечує набуття студентами наступних соціальний навичок (Soft skills):

толерантність, емпатія, вміння налагоджувати співробітництво з пацієнтом/клієнтом, колегами, проявляти лідерські якості, працювати в критичних умовах та логічно і системно мислити.

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь, ОПП	Характеристика освітнього компоненту
		Денна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань: 22 «Охорона здоров'я» (шифр і назва)	Вибіркова
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність: 221 «Стоматологія» (шифр і назва)	Рік підготовки:
		4-й
		Семестр
		7-й
Годин для денної форми навчання: аудиторних – 18 самостійної роботи студента - 72	Освітній ступінь: другий (магістерський) ОПП: Стоматологія	Лекції
		4 год.
		Практичні, семінарські
		14 год.
		Самостійна робота
		72 год.
		Індивідуальні завдання
		год.
Вид контролю		
Залік		

2.1. Опис освітнього компоненту

2.2.1 Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Види лекцій
1	Біостатистика як методологічна основа аналізу та оцінки здоров'я населення та системи охорони здоров'я	2	Вступна лекція
2	Сучасна епідеміологія та біостатистика, як науки.	2	Тематична лекція
	Всього лекційних годин	4	

2.2.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Поняття і роль біостатистики як основної складової системи	1	Презентація,	ПК: Усне, письмове

	<p>доказової медицини. Визначення понять «біостатистика», медицина», епідеміологія».</p>		<p>бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань</p>	<p>опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,</p>
2	<p>Стандартизація медичної допомоги: клінічні протоколи, стандарти та рекомендації. Місце та роль біостатистики у медичній освіті та роботі практикуючого лікаря.</p>	2	<p>Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань</p>	<p>ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,</p>
3	<p>Методологічні основи організації статистичних досліджень в системі охорони здоров'я. Організація проведення статистичних досліджень.</p>	2	<p>Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань</p>	<p>ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,</p>
4	<p>Принципи формування статистичних сукупностей для</p>	1	<p>Презентація,</p>	<p>ПК: Усне,</p>

	аналізу. Поняття про генеральну та вибіркву сукупність. Класифікація типів даних. Кількісні та якісні дані.		бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань	письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,
5	Характеристика шкал вимірювання. Загальна характеристика методів статистичного аналізу, особливості їх використання. Узагальнення результатів статистичних досліджень. Оцінка вірогідності отриманих результатів.	1	Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань	ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,
6	Поняття про нульову та альтернативну гіпотези. Перевірка гіпотез. Помилка I-го та II-го роду. Типові помилки на етапах проведення досліджень. Випадкова та систематична помилка. Бази даних для аналізу статистичного матеріалу.	1	Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань	ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,
7	Сучасні принципи та правила	1	Презентація,	ПК: Усне,

	<p>проведення клінічних досліджень. Визначення поняття клінічна епідеміологія. Основні етапи її розвитку. Основні принципи та положення клінічної епідеміології.</p>		<p>бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань</p>	<p>письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,</p>
8	<p>Мета клініко-епідеміологічних досліджень та якість організації їх проведення.</p>	1	<p>Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань</p>	<p>ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,</p>
9	<p>Дизайн епідеміологічних досліджень. Типи дизайнів. Етика проведення дослідження. Критерії включення та виключення з дослідження. Види контролю.</p>	1	<p>Презентація, бесіда, розповідь-пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань</p>	<p>ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,</p>
10	<p>Роль фахівця - біостатистика в організації і проведенні</p>	1	<p>Презентація,</p>	<p>ПК: Усне,</p>

	дослідження. клінічних Контрольовані випробування.	Протокол досліджень. клінічні	бесіда, розповідь- пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань	письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,
11	Рандомізація та стратифікація. Рандомізоване контрольоване клінічне дослідження – золотий стандарт досліджень.		1 Презентація, бесіда, розповідь- пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань	ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,
12	Підсумковий контроль		1 Презентація, бесіда, розповідь- пояснення, ділова гра, моделювання процесів моделювання процесів вирішення ситуаційних та практичних завдань	ПК: Усне, письмове опитування, тестовий контроль, індивідуальні завдання Підсумковий контроль: диф. залік,
	Всього годин		14	

2.2.5 Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Біостатистика як складова доказової медицини.	15	Лекція, презентація	Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: диф. залік
2	Статистичні дослідження в системі охорони здоров'я.	15	Лекція, презентація	Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: диф. залік
3	Клінічна епідеміологія.	11	Лекція, презентація	Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: диф. залік
4	Епідеміологічні дослідження.	13	Лекція, презентація	Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: диф. залік
5	Дизайн епідеміологічних	14	Лекція,	Поточний

	досліджень.		презентація	контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: диф. залік
6	Підсумковий контроль	4	Лекція, презентація	Поточний контроль: Усне, письмове опитування, тестовий контроль. Підсумковий контроль: диф. залік
	Всього годин	72		

Методи навчання: розповідь-пояснення, бесіда, лекція, ілюстрація, демонстрація, презентація, дискусія, ділова, рольова, гра, моделювання процесів і ситуацій, делегування повноважень, метод проєктів, дебати, метод «Мозковий штурм».

Методи контролю:

Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; тестовий контроль; творчі завдання; індивідуальні завдання; реферати; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему;

Підсумковий контроль: залік.

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1. Поточна навчальна діяльність здобувачів вищої освіти контролюється викладачем академічної групи, після засвоєння студентами кожної теми освітнього компоненту та виставляються оцінки з використанням 4-бальної (національної) системи. За підсумками семестру середню оцінку (з точністю до сотих) за ПНД викладач автоматично одержує за допомогою електронного журналу системи АСУ.

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти в Харківському національному медичному університеті», затвердженій наказом ХНМУ № 181 від 21.08.2021р.

Підсумковий бал за ПНД у семестрі визначається як середнє арифметичне національних оцінок за кожне заняття та ПЗ, округлене до 2-х знаків після коми. До суми балів за ПНД включається також оцінка за

виконану індивідуальну роботу. Відповідно до вказаної Інструкції, перерахунок середньої оцінки за поточну навчальну діяльність (ПНД) у багатобальну шкалу, для освітніх компонентів, що завершуються заліком проводиться відповідно до таблиці.

Таблиця 2

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (для освітнього компоненту, що завершується заліком)

4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала	4-бальна шкала	200-бальна шкала
5	200	4.22-4,23	169	3.45-3,46	138
4.97-4,99	199	4.19-4,21	168	3.42-3,44	137
4.95-4,96	198	4.17-4,18	167	3.4-3,41	136
4.92-4,94	197	4.14-4,16	166	3.37-3,39	135
4.9-4,91	196	4.12-4,13	165	3.35-3,36	134
4.87-4,89	195	4.09-4,11	164	3.32-3,34	133
4.85-4,86	194	4.07-4,08	163	3.3-3,31	132
4.82-4,84	193	4.04-4,06	162	3.27-3,29	131
4.8-4,81	192	4.02-4,03	161	3.25-3,26	130
4.77-4,79	191	3.99-4,01	160	3.22-3,24	129
4.75-4,76	190	3.97-3,98	159	3.2-3,21	128
4.72-4,74	189	3.94-3,96	158	3.17-3,19	127
4.7-4,71	188	3.92-3,93	157	3.15-3,16	126
4.67-4,69	187	3.89-3,91	156	3.12-3,14	125
4.65-4,66	186	3.87-3,88	155	3.1-3,11	124
4.62-4,64	185	3.84-3,86	154	3.07-3,09	123
4.6-4,61	184	3.82-3,83	153	3.05-3,06	122
4.57-4,59	183	3.79-3,81	152	3.02-3,04	121
4.54-4,56	182	3.77-3,78	151	3-3,01	120
4.52-4,53	181	3.74-3,76	150	Менше 3	Недостатньо
4.5-4,51	180	3.72-3,73	149		
4.47-4,49	179	3.7-3,71	148		
4.45-4,46	178	3.67-3,69	147		
4.42-4,44	177	3.65-3,66	146		
4.4-4,41	176	3.62-3,64	145		
4.37-4,39	175	3.6-3,61	144		
4.35-4,36	174	3.57-3,59	143		
4.32-4,34	173	3.55-3,56	142		
4.3-4,31	172	3.52-3,54	141		
4,27-4,29	171	3.5-3,51	140		
4.24-4,26	170	3.47-3,49	139		

Підсумкове заняття (ПЗ) проводиться за розкладом, під час останнього заняття.

Методика проведення підсумкового заняття передбачає оцінювання освоєння теоретичних знань та практичних навичок (критерії оцінювання – «виконав» або «не виконав»). Під час оцінювання знань здобувача, що входять до даного підсумкового заняття (ПЗ) виставляється оцінка за

національною шкалою, яка рахується як оцінка за ПНД.

3.2. Питання до заліку:

1. Історія розвитку сучасної епідеміології.
2. Сучасні визначення епідеміології, основна мета і завдання. Види епідеміології.
3. Клінічна епідеміологія, як нова галузь медичних знань. Поняття «клінічна інформація». Оцінка якості клінічної інформації та її інтерпретація.
4. Клінічна епідеміологія, цілі, завдання, функції. Посадові інструкції клінічного епідеміолога.
5. Епідеміологічні дослідження – методологічна основа доказової медицини.
6. Планування програм клінічних випробувань: основні принципи.
7. Основні етапи описових епідеміологічних досліджень.
8. Основні прийоми епідеміологічного спостереження.
9. Поняття скринінгу. Його роль у формуванні гіпотези виникнення патологічного процесу.
10. Основи організації аналітичних досліджень. Виявлення факторів ризику розвитку хвороби.
11. Роль епідеміологічного експерименту і математичного моделювання для проведення науково-дослідницької роботи.
12. Поняття істинний клінічний результат і непрямі критерії оцінки.
13. Оцінка потенційної ефективності та безпеки профілактичних і лікувальних препаратів.
14. Оцінка потенційної ефективності діагностичних і скринінгових тестів.
15. Статистичні програми, які використовуються в науковій діяльності епідеміолога. Використання пакетів статистичних програм.
16. Перевірка статистичних гіпотез.
17. Прогнозування результатів епідеміологічних досліджень.
18. Правові основи проведення епідеміологічних досліджень.
19. Етичні засади проведення епідеміологічних досліджень.
20. Сучасні методичні вимоги для авторів медичних публікацій, присвячених оцінці ефективності епідеміологічних досліджень.
21. Взаємозв'язок дизайну і структури епідеміологічних досліджень.
22. Принципи планування і складання програм клінічних випробувань.
23. Етапи розвитку доказової медицини.
24. Ієрархія доказів в медицині.
25. Основні питання, які ставить клінічна епідеміологія і доказова медицина.
26. Систематична помилка. Види систематичної помилки.
27. Рівні достовірності доказів.
28. Роль праці Кокрейн в розвитку доказової медицини.
29. Види клінічних досліджень.

30. Когортні дослідження. Типи когорт.
31. Прогностичні дослідження. Ризик і прогноз.
32. Дослідження "випадок-контроль": характеристика, переваги та недоліки.
33. Рандомізоване контрольоване випробування: особливості дизайну, переваги і недоліки.
34. Види рандомізованих досліджень. Псевдорандомізоване клінічне випробування.
35. Клінічна значимість. Статистична значимість.
36. Основні характеристики систематичного огляду.
37. Види контролю при проведенні контрольованих клінічних випробувань.
38. Кокрейнівське співробітництво: характеристика організації та основні види діяльності.
39. Цілі та завдання діяльності Кокрейн.
40. Принципи роботи співпраці Кокрейн.
41. Структура Кокрейн. Кокрейнівські групи.
42. Докази Кокрейн: розробка, подання, доступність.
43. Кокрейнівська бібліотека: огляд баз даних.
44. Ключові характеристика Кокрейнівського систематичного огляду.
45. Цілі розробки Кокрейнівських систематичних оглядів.
46. Структура Кокрейнівського систематичного огляду.
47. Кроки розробки Кокрейнівського систематичного огляду.
48. Визначення питання огляду.
49. Пошук досліджень: характеристика етапу.
50. Ресурси, необхідні для розробки Кокрейнівського огляду.
51. Оцінка якості доказів у Кокрейнівських систематичних оглядах.
52. Способи мінімізації зміщення при розробці Кокрейнівського огляду.
53. Оцінка результатів. Види результатів.
54. Мета-аналіз: основні кроки.
55. Можливості та способи впровадження принципів доказової медицини в практику охорони здоров'я.
56. Ключові принципи розробки клінічних настанов і рекомендацій, заснованих на доказах.
57. Інноваційні способи доставки доказів в практику охорони здоров'я.
58. Основні підходи в критичній оцінці публікацій в медичних журналах та ін. джерелах інформації.
59. Джерела медичної інформації: критерії оцінки, пошук доказів.

3.3. Контрольні питання

1. Епідеміологічні дослідження – методологічна основа доказової медицини.
2. Планування програм клінічних випробувань: основні принципи.
3. Основні етапи описових епідеміологічних досліджень.
4. Основні прийоми епідеміологічного спостереження.

5. Поняття скринінгу. Його роль у формуванні гіпотези виникнення патологічного процесу.
6. Основи організації аналітичних досліджень. Виявлення факторів ризику розвитку хвороби.
7. Роль епідеміологічного експерименту і математичного моделювання для проведення науково-дослідницької роботи.
8. Поняття істинний клінічний результат і непрямі критерії оцінки.
9. Оцінка потенційної ефективності та безпеки профілактичних і лікувальних препаратів.
10. Оцінка потенційної ефективності діагностичних і скринінгових тестів.
11. Статистичні програми, які використовуються в науковій діяльності епідеміолога. Використання пакетів статистичних програм.
12. Перевірка статистичних гіпотез.
13. Прогнозування результатів епідеміологічних досліджень.
14. Правові основи проведення епідеміологічних досліджень.
15. Етичні засади проведення епідеміологічних досліджень.
16. Сучасні методичні вимоги для авторів медичних публікацій, присвячених оцінці ефективності епідеміологічних досліджень.
17. Взаємозв'язок дизайну і структури епідеміологічних досліджень.
18. Принципи планування і складання програм клінічних випробувань.

3.4. Індивідуальні завдання (затверджений на засіданні кафедри перелік з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні):

1. Роль та місце сучасної епідеміології у вивченні здоров'я населення.
2. Методи епідеміологічних досліджень та методика їх проведення.
3. Скринінг, як джерело інформації про здоров'я населення при проведенні епідеміологічних досліджень.
4. Клінічна епідеміологія, як наукова база прийняття клінічних рішень.
5. Фактори ризику: їх роль в епідеміологічних дослідженнях та особливості вивчення.
6. Особливості проведення епідеміологічних досліджень.
7. Систематичні огляди та огляди з мета-аналізом, їх підготовка та використання.
8. Клінічні керівництва, протоколи та рекомендації. Впровадження доказової медицини та оцінка результатів виконаної роботи.
9. Формування клінічного питання в доказовій медицині для вирішення проблеми в сфері охорони здоров'я.
10. Виявлення кращих обґрунтованих доказів для вирішення питання з позицій доказової медицини.
11. Критична оцінка знайдених доказів (літературних даних), їх достовірність та корисність.
12. Робота с базами даних медичної літератури, що пройшли експертну оцінку.

13. Систематичні огляди та огляди з мета-аналізом, їх підготовка та використання.

14. Клінічні керівництва, протоколи та рекомендації.

15. Впровадження доказової медицини та оцінка результатів виконаної роботи.

3.6. Правила оскарження оцінки

Правила оскарження оцінки регламентовані в «Положенні про апеляцію результатів підсумкового контролю здобувачів освіти Харківського національного медичного університету», затвердженому наказом ХНМУ № 252 від 30.09.2020

Посилання:

http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=1226%3A2013-03-25-12-07-55&catid=4%3A2011-05-04-07-20-12&Itemid=19&lang=uk

4. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

полягає у дотриманні Етичного Кодексу, укладеного університетською спільнотою, в якому визначено основні моральні принципи (Кодекс корпоративної етики ХНМУ представлений на сайті <http://knmu.edu.ua>)

Відповідно до діючої «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу» здобувачі вищої освіти мають отримати оцінку за кожною темою освітнього компоненту. Якщо здобувач пропустив навчальне заняття він має його відпрацювати відповідно до «Положення про порядок відпрацювання студентами Харківського національного медичного університету навчальних занять». Відпрацювання проводяться щоденно черговому викладачу кафедри.

У разі, якщо здобувач не здав вчасно індивідуальне завдання з поважної причини, необхідно повідомити викладача про таку ситуацію та встановити новий строк здачі. Якщо здобувач не встигає з виконанням індивідуального завдання він може попросити у викладача відкладення терміну з обґрунтуванням причини невчасного виконання (викладач вирішує в кожній конкретній ситуації чи є сенс продовження строку виконання і на який термін).

У разі невиконання завдань під час навчальних занять, чи невиконання частини такого заняття викладач виставляє незадовільну оцінку, яку здобувач має перескласти викладачеві у вільний час викладача і здобувача, який слід попередньо призначити.

Під час лекційного заняття здобувачам вищої освіти рекомендовано вести конспект заняття та зберігати достатній рівень тиші.

Під час практичних занять очікується достатній рівень підготовленості здобувачів до них та активна участь в роботі і виконанні поставлених викладачем завдань. Зокрема, очікується активна участь під

час обговорення в аудиторії, здобувачі мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час занять важливі:

- повага до колег, ввічливість та вихованість,
- толерантність до інших та їхнього досвіду,
- сприйнятливність та неупередженість,
- здатність не погоджуватися з думкою, але шанувати особистість опонента/-ки,
- ретельна аргументація своєї думки та сміливість змінювати свою позицію під впливом доказів,
- я-висловлювання, коли людина уникає непотрібних узагальнювань, описує свої почуття і формулює свої побажання з опорою на власні думки і емоції,
- обов'язкове знайомство з першоджерелами, підготовленість до заняття.

Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від здобувачів вищої освіти очікується зацікавленість участю у різноманітних науково-комунікативних заходах з предметного профілю.

Успішне проходження курсу вимагає дотримання академічної доброчесності, знання та вміння використовувати при підготовці до занять та виконанні завдань Положення про порядок перевірки у Харківському національному університеті текстових документів – дисертаційних робіт, звітів за науково-дослідними роботами, наукових публікацій, матеріалів наукових форумів, навчальної літератури, навчально-методичних видань та засобів навчання на наявність текстових запозичень.

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Політика академічної доброчесності

5.1. Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень.

5.2. Дотримання академічної доброчесності педагогічними, науково-педагогічними та науковими працівниками передбачає:

5.2.1. об'єктивне та неупереджене оцінювання знань та вмінь студентів (здобувачів вищої освіти);

5.2.2. дотримання правил посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, написання методичних матеріалів, наукових робіт тощо;

5.2.3. здійснення контролю за дотриманням академічної доброчесності здобувачами вищої освіти;

5.2.4. дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

5.2.5. інформування здобувачів вищої освіти об основних критеріях виявлення плагіату та відповідальності за його використання;

5.2.6. проведення заходів серед студентів із запобігання випадків плагіату.

5.2.7. надання достовірної інформації про методики і результати досліджень, джерела використаної інформації та власну педагогічну (науково-педагогічну, творчу) діяльність;

5.3. Академічна доброчесність здобувачів вищої освіти передбачає:

5.3.1. використання у навчальній або дослідницькій діяльності лише перевірених та достовірних джерел інформації та правильно посилатися на них;

5.3.2. дотримання правил посилання на джерела інформації у разі запозичень ідей, тверджень, написання методичних матеріалів, наукових робіт тощо.

5.3.3 самостійне виконання навчальних завдань, завдань поточного та підсумкового контролю результатів навчання (для осіб з особливими освітніми потребами ця вимога застосовується з урахуванням їхніх індивідуальних потреб і можливостей);

5.3.4. дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;

5.3.5. надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

5.4. Порухенням академічної доброчесності вважається:

- *академічний плагіат* – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості) та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства;

- *самоплагіат* – оприлюднення (частково або повністю) власних раніше опублікованих наукових результатів як нових наукових результатів;

- *фабрикація* – вигадкування даних чи фактів, що використовуються в освітньому процесі або наукових дослідженнях;

- *фальсифікація* – свідомо зміна чи модифікація вже наявних даних, що стосуються освітнього процесу чи наукових досліджень;

- *стискування* – виконання письмових робіт із залученням зовнішніх джерел інформації, крім дозволених для використання, зокрема під час оцінювання результатів навчання;

- *обман* – надання завідомо неправдивої інформації щодо власної освітньої (наукової, творчої) діяльності чи організації освітнього процесу;;

- *хабарництво* – надання (отримання) учасником освітнього процесу чи пропозиція щодо надання (отримання) коштів, майна, послуг, пільг чи будь-яких інших благ матеріального або нематеріального характеру з метою отримання неправомірної переваги в освітньому процесі, отримання плати за поселення до гуртожитків, дозволу на використання матеріально-технічної бази Університету (якщо це не передбачає перелік платних послуг);

- *необ'єктивне оцінювання* – свідоме завищення або заниження оцінки результатів навчання здобувачів освіти.

- *залучення підставних осіб* до списку авторів наукової (творчої) або навчальної роботи, участь таких осіб у поточній чи підсумковій оцінці знань;

- *примусові благодійні внески та примусова праця* – примус учасників академічного процесу сплачувати гроші або виконувати певну працю під загрозою зумисно завдати шкоди інтересам та правам здобувача освіти у навчанні чи інших питаннях.

- *виникнення ситуацій, які спричинили конфлікт інтересів* – реальна та потенціальна суперечність між особистими, майновими, немайновими інтересами самої особи чи близьких до неї осіб та її повноваженнями, присутність якої може вплинути на об'єктивність прийняття рішень, а також на вчинення або не вчинення дій під час виконання наданих їй повноважень;

- *перевищення повноважень* – використання службового становища, родинних зв'язків для отримання переваг у навчальній, науковій чи адміністративній сфері.

5.5. За порушення академічної доброчесності педагогічні, науково-педагогічні та наукові працівники закладів освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

5.5.1. відмова у присудженні наукового ступеня чи присвоєнні вченого звання;

5.5.2. позбавлення присудженого наукового (освітньо-творчого) ступеня чи присвоєного вченого звання;

5.5.3. відмова в присвоєнні або позбавлення присвоєного педагогічного звання, кваліфікаційної категорії;

5.5.4. позбавлення права брати участь у роботі визначених законом органів чи займати визначені законом посади.

5.6. За порушення академічної доброчесності здобувачі освіти можуть бути притягнені до такої академічної відповідальності:

5.6.1 повторне проходження оцінювання (контрольна робота, іспит, залік тощо);

5.6.2. повторне проходження відповідного освітнього компонента освітньої програми;

5.6.3. відрахування із закладу освіти (крім осіб, які здобувають загальну середню освіту);

5.6.4. позбавлення академічної стипендії;

5.6.5. позбавлення наданих закладом освіти пільг з оплати навчання.

5.7. Види академічної відповідальності (у тому числі додаткові та/або деталізовані) учасників освітнього процесу за конкретні порушення академічної доброчесності визначаються спеціальними законами та/або внутрішніми положеннями закладу освіти, що затверджені (погоджені) Вченою радою університету та погоджені з відповідними органами самоврядування здобувачів освіти в частині їхньої відповідальності.

5.8. Порядок виявлення та встановлення фактів порушення академічної доброчесності.

Кожна особа, стосовно якої встановлено факт щодо порушення нею академічної доброчесності, має такі права:

- ознайомлюватися з усіма матеріалами перевірки щодо встановлення факту порушення академічної доброчесності, подавати до них зауваження;

- особисто або через представника надавати усні та письмові пояснення або відмовитися від надання будь-яких пояснень, брати участь у дослідженні доказів порушення академічної доброчесності;

- знати про дату, час і місце та бути присутньою під час розгляду питання про встановлення факту порушення академічної доброчесності та притягнення її до академічної відповідальності;

- оскаржити рішення про притягнення до академічної відповідальності до органу, уповноваженого розглядати апеляції, або до суду.

5.9. Форми та види академічної відповідальності закладів освіти визначаються спеціальними законами.

5.10. За дії (бездіяльність), що визнані порушенням академічної доброчесності, особа може бути притягнута до інших видів відповідальності з підстав та в порядку, визначених законом.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

Основна література

1. Гринхальх, Т. Основы доказательной медицины / Т. Гринхальх. – М. : ГЭОТАР-МЕДРоссия, 2015. – 336 с.

2. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям : учеб. пособие / под ред. В. И. Покровского, Н. И. Брико. – М. : ГЭОТАР - Медиа, 2010. – 400 с.

3. Основы доказательной медицины : учеб. пособие для системы послевузовского и дополнительного профессионального образования врачей / под общ. ред. Р. Г. Оганова. – М. : Силиция-Полиграф, 2010. – 136 с.
4. Ушаков, Е. В. Биоэтика : учебник и практикум для вузов / Е. В. Ушаков. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 306 с.
5. Методичні рекомендації кафедри
6. Лекційний курс кафедри.

Допоміжна література

1. Актуальные вопросы доказательной медицины : практ. рук. / под ред. Г. П. Котельникова, Г. Н. Гридасова. – Самара : Глагол, 2012. – 118 с.
2. Власов В. В. Время доказательной медицины [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/2006/2/vremya-dokazatelnoy-mediciny>. – Дата доступа – 14.05.2018.
3. Медицина, основанная на доказательствах. Как практиковать ДМ. Как обучать ДМ : практикум : пер. с англ. / Е. Шарон [и др.]; под ред. В. В. Власова, К. И. Сайткулова. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 320 с.
4. Спасов, А. А., Черников М. В. Основы доказательной медицины [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.volgmed.ru/publishmg/iv/about.php>. – Дата доступа – 14.05.2018.
5. Хенеган, К. Доказательная медицина : справ. / К. Хенеган, Д. Баденоч ; пер. с англ.; под ред. В. И. Петрова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 144 с.

Інформаційні ресурси

1. Всесвітня організація охорони здоров'я. – URL: www.who.int
2. Европейская база данных «Здоровье для всех». – URL: www.euro.who.int/ru/home
3. Кохрейнівський центр доказової медицини. – URL: www.cebm.net
4. Кохрейнівська бібліотека. – URL: www.cochrane.org
5. Національна медична бібліотека США. – MEDLINE. – URL: www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed
6. Канадський центр доказів в охороні здоров'я. – URL: www.cche.net
7. Центр контролю та профілактики захворювань. – URL: www.cdc.gov
8. Центр громадського здоров'я МОЗ України. – URL: www.phc.org.ua
9. Українська база медико-статистичної інформації «Здоров'я для всіх». – URL: <http://medstat.gov.ua/ukr/news.html?id=203>
10. Журнал British Medical Journal. – URL: www.bmj.com
11. Журнал Evidence-Based Medicine. – URL: www.evidence-basedmedicine.com

8. ІНШЕ

Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті.

[Електронний ресурс]. URL:
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_ad_etyka_text.pdf

Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ. [Електронний ресурс]. URL:
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_komis_adtext.pdf.