

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

Кафедра Епідеміології

Навчальний рік 2023-2024

СИЛАБУС ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

**БІОЛОГІЧНА БЕЗПЕКА ТА БІОЛОГІЧНИЙ
ЗАХИСТ УМОВАХ ВІЙНИ ТА У МИРНИЙ ЧАС**

_ (назва освітнього компонента)

Вибірковий освітній компонент

Форма здобуття освіти очна форма
(очна; заочна; дистанційна)

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

Спеціальність 223 «Медсестринство»
(шифр і назва спеціальності)

Освітньо-професійна програма «Сестринська справа»

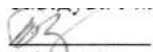
Першого (бакалаврського) рівня вищої освіти

Курс 2-й

Силабус освітнього компонента
затверджено на засіданні кафедри
епідеміології

Протокол від
“29” серпня 2023 року № 49

Завідувач кафедри


(підпис)

Т.О. Чумаченко
(ініціали, прізвище)

Схвалено методичною комісією ХНМУ
проблем громадського здоров'я

Протокол від
“29” серпня 2023 року № 1

Голова


(підпис)

В.А. Огнев
(ініціали, прізвище)

Розробники силабусу:

1. Чумаченко Тетяна Олександрівна, завідувач кафедри епідеміології ХНМУ, д. мед. н., професор

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

2. Макарова Вікторія Іванівна, асистент кафедри епідеміології ХНМУ

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

3. Райлян Марина Володимирівна, асистент кафедри епідеміології

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

4. Бережна Антоніна Валентинівна, асистент кафедри епідеміології

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

5. Орловська Катерина Володимирівна, асистент кафедри епідеміології

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

5. Ключник Інна Олексіївна, асистент кафедри епідеміології

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

ДАНІ ПРО ВИКЛАДАЧІВ, ЩО ВИКЛАДАЮТЬ ОСВІТНІЙ КОМПОНЕНТ

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Чумаченко Тетяна Олександрівна , д. мед. н., професор, завідувачка кафедри епідеміолог
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше	Епідеміологія, молекулярна епідеміологія, інфекційні захворювання, громадське здоров'я. https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-epidemiologiyi/ http://irbis-nbuv.gov.ua/ASUA/0001699 https://scholar.google.com.ua/citations?user=8fVP7fwAAAAJ
Контактний телефон	067-570-80-55
Корпоративна пошта викладача	to.chumachenko@knmu.edu.ua
Консультації	очні консультації: щосереди 15.00-17.00, ауд. кафедри епідеміології; онлайн консультації – після отримання запиту від здобувача на консультацію через корпоративну пошту, викладач надсилає запрошення на консультацію, де є дані щодо дати, часу та посилання для приєднання до онлайн конференції на платформах Google Meet або Microsoft Teams
Локація	м. Харків, вул. Трінклера, 12

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Райлян Марина Володимирівна , асистентка кафедри епідеміології
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше	Епідеміологія, молекулярна епідеміологія, інфекційні захворювання, громадське здоров'я. https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-epidemiologiyi/ https://www.webofscience.com/wos/author/record/FSO-7653-2022 https://scholar.google.com.ua/citations?user=LA6hS4MAAAAJ https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209531694 https://orcid.org/0000-0002-1587-4435 http://irbis-nbuv.gov.ua/ASUA/1486615
Контактний телефон	068-611-42-00
Корпоративна пошта викладача	mv.railian@knmu.edu.ua
Консультації	очні консультації: щоп'ятниці 15.00-17.00, ауд. кафедри епідеміології; онлайн консультації – після отримання запиту від здобувача на консультацію через корпоративну пошту, викладач надсилає запрошення на консультацію, де є дані щодо дати, часу та посилання для приєднання до онлайн конференції на платформах Google Meet або Microsoft Teams
Локація	м. Харків, вул. Трінклера,12
Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Макарова Вікторія Іванівна , завуч кафедри
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше	Епідеміологія, молекулярна епідеміологія, інфекційні захворювання, громадське здоров'я. https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-epidemiologiyi/ https://scholar.google.com.ua/citations?user=QXXuFOEAAAAAJ https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57209529692&origin=recordpage https://orcid.org/0000-0003-4104-0052 http://irbis-nbuv.gov.ua/ASUA/1488434
Контактний телефон	067-75-61-614
Корпоративна пошта викладача	vi.makarova@knmu.edu.ua
Консультації	очні консультації: щовівторка 15.00-17.00, ауд. кафедри епідеміології; онлайн консультації – після отримання запиту від здобувача на консультацію через корпоративну пошту, викладач надсилає запрошення на консультацію, де є дані щодо дати, часу та посилання для приєднання до онлайн конференції на платформах Google Meet або Microsoft Teams
Локація	м. Харків, вул. Трінклера,12

Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Орловська Катерина Володимирівна , асистентка кафедри епідеміології
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше	Епідеміологія, молекулярна епідеміологія, інфекційні захворювання, громадське здоров'я. https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-epidemiologiyi/ https://scholar.google.com.ua/citations?hl=ru&user=XTKie10AAAAAJ https://orcid.org/0000-0002-6067-861X
Контактний телефон	066-378-18-06
Корпоративна пошта викладача	kv.orlovska@knmu.edu.ua
Консультації	очні консультації: щопонеділка 15.00-17.00, ауд. кафедри епідеміології; онлайн консультації – після отримання запиту від здобувача на консультацію через корпоративну пошту, викладач надсилає запрошення на консультацію, де є дані щодо дати, часу та посилання для приєднання до онлайн конференції на платформах Google Meet або Microsoft Teams
Локація	м. Харків, вул. Трінклера,12
Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Бережна Антоніна Валентинівна , асистентка кафедри епідеміології
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше	Епідеміологія, молекулярна епідеміологія, інфекційні захворювання, громадське здоров'я. https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-epidemiologiyi/ https://orcid.org/0000-0002-3258-5985 https://scholar.google.com.ua/citations?user=iALcZPAAAAAJ&hl=uk
Контактний телефон	067-358-12-08
Корпоративна пошта викладача	av.berezhna@knmu.edu.ua
Консультації	очні консультації: щоп'ятниці 15.00-17.00, ауд. кафедри епідеміології; онлайн консультації – після отримання запиту від здобувача на консультацію через корпоративну пошту, викладач надсилає запрошення на консультацію, де є дані щодо дати, часу та посилання для приєднання до онлайн конференції на платформах Google Meet або Microsoft Teams
Локація	м. Харків, вул. Трінклера,12
Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Монакова Ольга Сергіївна , асистентка кафедри епідеміології

Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше	Епідеміологія, молекулярна епідеміологія, інфекційні захворювання, громадське здоров'я. https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-epidemiologiyi/ https://scholar.google.com/citations?hl=ru&user=FxB2IuEAAAAJ https://www.scopus.com/list/form/overview.uri?_id=1688116693261 https://www.webofscience.com/wos/my/settings/general?state=%7B%22navigationId%22%3A4%7D https://orcid.org/0000-0003-4310-0530
Контактний телефон	066-882-47-51
Корпоративна пошта викладача	os.monakova@knmu.edu.ua
Консультації	очні консультації: щопонеділка 15.00-17.00, ауд. кафедри епідеміології; онлайн консультації – після отримання запиту від здобувача на консультацію через корпоративну пошту, викладач надсилає запрошення на консультацію, де є дані щодо дати, часу та посилання для приєднання до онлайн конференції на платформах Google Meet або Microsoft Teams
Локація	м. Харків, вул. Трінклера,12
Прізвище, ім'я, по батькові, посада, вчене звання, науковий ступінь	Ключник Інна Олексіївна , асистентка кафедри епідеміології
Професійні інтереси, посилання на профайл викладача (на сайті університету, кафедри, в системі Moodle та інше	Епідеміологія, молекулярна епідеміологія, інфекційні захворювання, громадське здоров'я. https://knmu.edu.ua/departments/kafedra-epidemiologiyi/ https://scholar.google.com.ua/citations?hl=uk&user=droyk5oAAAAJ
Контактний телефон	066-882-47-51
Корпоративна пошта викладача	ii.kliuchnyk@knmu.edu.ua
Консультації	очні консультації: щопонеділка 15.00-17.00, ауд. кафедри епідеміології; онлайн консультації – після отримання запиту від здобувача на консультацію через корпоративну пошту, викладач надсилає запрошення на консультацію, де є дані щодо дати, часу та посилання для приєднання до онлайн конференції на платформах Google Meet або Microsoft Teams
Локація	м. Харків, вул. Трінклера,12

ВСТУП

Силабус освітнього компонента «Біологічна безпека та біологічний захист в умовах війни та у мирний час» підготовлено відповідно до освітньо-професійної програми (далі – ОПП) «Сестринська справа» та Стандарту вищої освіти України (далі – Стандарт), перший бакалаврський рівень, галузі знань 22 “Охорона здоров'я”, спеціальності 223 “Медсестринство”.

Опис освітнього компонента (анотація).

Даний освітній компонент сприяє формуванню у здобувачів освіти достатнього рівня знань та понять про необхідність та можливості захисту людей та довкілля від поширення біологічних агентів. Біологічна безпека – це низка заходів, які забезпечують попередження або зменшення впливу біологічних чинників на людей, тварин та довкілля. При біологічному захисті мається на увазі попередження втрати контролю над потенційно небезпечними біологічними агентами та /або інформації щодо цих агентів, включаючи акти біотероризму та біодиверсій. Біологічна безпека охоплює різні сфери життя людини (біобезпека продуктів харчування, лікарських засобів, засобів профілактики, лабораторна біобезпека, екологічна біобезпека і т.ін.). Окрім цього, певні збудники інфекційних та паразитарних захворювань, можуть бути потенційно небезпечними та використовуватися в якості біологічної зброї. Такі знання у період воєнного стану в Україні, є найактуальнішими для медичних працівників.

Предметом вивчення освітнього компонента є біологічна безпека та біологічний захист в сучасному високотехнологічному світі в умовах війни та у мирний час.

Міждисциплінарні зв'язки «Біологічна безпека та біологічний захист в умовах війни та у мирний час» ґрунтується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти при вивченні інших базових дисциплін – основи медичної біології та мікробіології, основи екології та профілактичної медицини та інтегрується з цими компонентами;

Пререквізити - Основи медичної біології та мікробіології

Постреквізити, Біологічна зброя, біотероризм. Засоби захисту та профілактики.

1. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

1.1. Метою викладання освітнього компонента “Біологічна безпека та біологічний захист в умовах війни та у мирний час” є формування знань щодо важливості біобезпеки та біозахисту здоров'я населення, організації системи біологічної безпеки під час роботи з потенційно небезпечними біологічними агентами та системи біозахисту населення в умовах війни та у мирний час.

1.2. Основними завданнями вивчення компонента є:

1. Здобути загальні знання щодо біобезпеки та біозахисту та їх складових частин;
2. Знати особливості організації системи біобезпеки та біозахисту в умовах війни та у мирний час
3. Знати основні збудники інфекційних захворювань, які можуть бути використані в якості потенційної зброї масового ураження (біологічна зброя);
4. Знати основні принципи організації і проведення протибіологічного захисту військ та населення в умовах війни та у мирний час.

1.3. Компетентності та результати навчання, формуванню яких сприяє компонент

1.3.1. Вивчення освітнього компонента забезпечує опанування здобувачами компетентностей:

Інтегральна компетентність: Бакалавр медсестринства здатний розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у сфері медсестринства або у процесі навчання, що передбачає застосування певних теорій та методів відповідної науки і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Загальні компетентності (ЗК):

ЗК 01. 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.

ЗК 03. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу

ЗК 04. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях

ЗК 05. Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності

ЗК 10. Здатність приймати обґрунтовані рішення

Фахові компетентності (ФК):

ФК 06. Здатність ефективно застосовувати сукупність професійних навичок (вмінь), медичних засобів, втручань та дій при оцінці функціонального стану пацієнтів/клієнтів, підготовці їх до діагностичних досліджень та заборі біологічного матеріалу для лабораторних досліджень.

ФК 07. Збереження власного здоров'я фахівця при здійсненні догляду, виконанні маніпуляцій та процедур, при переміщенні і транспортуванні пацієнта/клієнта.

ФК 08. Профілактична діяльність медичної сестри, направлена на збереження і зміцнення здоров'я, попередження захворювань й інформування та навчання пацієнта та членів його родини.

1.3.2. Вивчення освітнього компонента забезпечує набуття здобувачами наступних програмних результатів навчання:

ПРН 8. Виконувати медичні маніпуляції з метою забезпечення санітарно протиепідемічного режиму.

ПРН 17. Планувати і проводити профілактичні та протиепідемічні заходи щодо інфекційних хвороб.

ПРН18. Організовувати та проводити навчання пацієнтів та членів їхніх родин з медичних питань.

ПРН 19. Проводити медико-гігієнічну пропаганду.

ПРН 20. Належно вести відповідну медичну документацію

1.3.3. Вивчення освітнього компонента забезпечує набуття здобувачами наступних соціальних навичок (Soft skills):

уміння чітко висловити свою думку

уміння визначити суть проблеми та причини її виникнення

уміння знайти відповідну інформацію і достовірні джерела

здатність обрати оптимальне рішення

уміння відрізнити факти від міфів, стереотипів та особистих уявлень

2. ІНФОРМАЦІЙНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь, ОПП	Характеристика освітнього компонента	
		очна форма навчання	
Кількість кредитів 3,0	Галузь знань <u>22 «Охорона здоров'я»</u> (шифр і назва)	вибіркова	
Загальна кількість годин - 90	Спеціальність: <u>223 «Медсестринство»</u> (шифр і назва)	Курс:	
		2-й	-й
		Семестр	
		-й	-й
		Лекції	
	Освітньо-кваліфікаційний	4год.	год.

	рівень:	Практичні, семінарські	
Годин для денної (або вечірньої) форми навчання: аудиторних – 32 самостійної роботи здобувач вищої освіти - 58	<u>Перший бакалаврський рівень</u> ОПП «Сестринська справа»	28 год.	год.
		Лабораторні	
		0 год.	год.
		Самостійна робота	
		58 год.	год.
		Індивідуальні завдання: 0 год.	
Вид контролю: залік			

2.1 Опис компонента

2.2.1 Лекції

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Біобезпека та біозахист: сучасний стан в Україні та світі.	2
2.	Біологічні ризики, управління біологічними ризиками. Протидії сучасним біологічним викликам – біотероризму, біодиверсіям.	2
Разом		4

2.2.2 Семінарські заняття

Не має

2.2.3 Практичні заняття

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Визначення понять біологічний ризик, біобезпека, біозахист, їх складові частини. Біобезпека і біозахист: предмет, мета і задачі в системі охорони здоров'я. Особливості організації системи біобезпеки та біозахисту в умовах війни та у мирний час	4	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
2	Мережа запобігання біологічним ризикам і загрозам у системі охорони здоров'я. (Інструкції ВООЗ з біобезпеки/біозахисту (2004); Міжнародні медико-санітарні правила (2005); Стандарти з біоризику (2011); Контроль озброєнь; конвенція про заборону хімічної зброї (1993); Конвенція про біологічну	4	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік

	і токсинну зброю; Міжнародно-правовий режим біобезпеки).			
3	Медичні та немедичні сили і засоби для запобігання біологічним ризикам і загрозам у системі охорони здоров'я. Планування, організація та проведення заходів біобезпеки та біозахисту в умовах війни та у мирний час.	4	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
4	Надзвичайна ситуація, визначення, класифікація, актуальність проблеми. Надзвичайна ситуація в галузі охорони здоров'я. Дії медичного персоналу в умовах надзвичайної ситуації у мирний час	4	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
5	Особливості проведення заходів для запобігання біологічним ризикам і загрозам у випадках надзвичайних ситуацій в умовах війни.	4	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
6	Біологічна зброя імовірного супротивника та захист від неї.Протидія біотероризму.	4	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік

7	Протибіологічний захист населення та військ. Біологічна розвідка. Індикація біологічної зброї. Залік	4	консультація	залік
	Всього годин	28		

2.2.4. Лабораторні заняття

Не має

2.2.5. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Методи навчання	Форми контролю
1	Визначення понять біологічний ризик, біобезпека, біозахист, їх складові частини. Біобезпека і біозахист: предмет, мета і задачі в системі охорони здоров'я. Особливості організації системи біобезпеки та біозахисту в умовах війни та у мирний час	6	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
2	Мережа запобігання біологічним ризикам і загрозам у системі охорони здоров'я. (Інструкції ВООЗ з біобезпеки/біозахисту (2004); Міжнародні медико-санітарні правила (2005); Стандарти з біоризику (2011); Контроль озброєнь; конвенція про заборону хімічної зброї (1993); Конвенція про біологічну і токсинну зброю; Міжнародно-правовий режим біобезпеки).	6	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
3	Медичні та немедичні сили і засоби для	6	розповідь-пояснення,	Поточний контроль: усне

	запобігання біологічним ризикам і загрозам у системі охорони здоров'я. Планування, організація та проведення заходів біобезпеки та біозахисту в умовах війни та у мирний час.		бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
4	Надзвичайна ситуація, визначення, класифікація, актуальність проблеми. Надзвичайна ситуація в галузі охорони здоров'я. Дії медичного персоналу в умовах надзвичайної ситуації у мирний час	6	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
5	Особливості проведення заходів для запобігання біологічним ризикам і загрозам у випадках надзвичайних ситуацій в умовах війни.	6	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
6	Біологічна зброя імовірного супротивника та захист від неї. Характеристика збудників, які можуть бути використані у якості біологічної зброї в умовах війни. Протидія біотероризму.	6	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
7	Протибіологічний захист населення та	6	розповідь-пояснення,	Поточний контроль: усне

	військ. Біологічна розвідка. Індикація біологічної зброї.		бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
8	Епідеміологія та профілактика інфекційних хвороб, що мають міжнародне значення (сибірка, чума, холера, натуральна віспа, геморагічні гарячки Ебола, Марбург, Ласса, Кимсько – Конго). Дії медичного персоналу у разі виявлення хворих з гострим геморагічним синдромом.	12	розповідь-пояснення, бесіда, презентація, відеоролики, дискусія,	Поточний контроль: усне опитування (індивідуальне і фронтальне); письмове опитування; самоконтроль; доповідь; виступ на задану тему Підсумковий контроль: залік
9	Підготовка до заліку	4	консультація	залік
	Всього годин	58		

3. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

3.1. Проводиться відповідно до «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності при Європейській кредитно-трансферній системі організації навчального процесу (наказ ХНМУ від 21.08.2021 № 181)

Оцінювання поточної навчальної діяльності (ПНД)

Під час оцінювання засвоєння кожної навчальної теми освітнього компонента, здобувачу вищої освіти виставляється оцінка за традиційною 4-бальною системою: «відмінно», «добре», «задовільно» або «незадовільно» відповідно до критеріїв оцінювання знань та вмінь (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

Критерії оцінювання знань та вмінь здобувачів при проведенні практичних занять, при заліку, диференційованому заліку, іспиту з освітнього компонента

Бали	Критерії оцінювання
незадовільно	Виставляється, коли здобувач погано орієнтується в навчальному матеріалі, що виявляється шляхом пропонування йому додаткових запитань, виявляє незнання змісту або фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, допускає грубі помилки у визначенні понять та при використанні термінології, фрагментарно виконав практичну роботу

задовільно	Виставляється, коли здобувач орієнтується в основному матеріалі, але не може самостійно і послідовно сформулювати відповідь, спонукаючи викладача пропонувати йому навідні питання, коли він фрагментарно розкриває зміст навчального матеріалу, показує початкову уяву про предмет вивчення, виконав практичне завдання не до кінця.
добре	Виставляється у випадку, коли здобувач розкриває основний зміст навчального матеріалу; дає неповні визначення понять; допускає неточності при використанні наукових термінів, нечітко формулює висновки, виконав практичну роботу, але допустив незначні помилки під час її проведення.
відмінно	Виставляється здобувачу, коли він показує глибокі, міцні та системні знання в об'ємі навчальної програми, безпомилково відповідає на всі запитання, обґрунтовано формулює висновки, використовуючи матеріали, що виносяться на самостійну роботу здобувача, грамотно і послідовно, зі знанням методики, виконав практичну роботу, правильно застосовуючи наукові терміни та поняття.

Підсумковий бал за поточну навчальну діяльність (ПНД) визначається як середнє арифметичне традиційних оцінок за кожне заняття, округлене до 2-х знаків після коми та перераховується у багатобальну шкалу за таблицею 2 (див. нижче).

ПНД вважається виконаною, якщо здобувач в поточному семестрі відпрацював всі пропущені аудиторні заняття, а середній бал за всі теми дорівнює 3 балам та вище, в такому разі у відомість виставляється відмітка «відпрацьовано» та вказується середній бал в 4-бальній системі (розраховується автоматично в межах функціоналу електронного журналу АСУ), або «невідпрацьовано», якщо здобувач в поточному семестрі має невідпрацьовані пропущені аудиторні заняття та лекції, або середній бал нижче за 3 бали.

Перерахунок середньої оцінки за ПНД, проводиться відповідно до таблиці 2, так як освітня компонента завершуються заліком. Кількість балів, яку має набрати здобувач вищої освіти для допуску до заліку від 120 до 200 балів.

Таблиця 2

Перерахунок середньої оцінки за поточну діяльність у багатобальну шкалу (для освітніх компонентів, що завершуються 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		

Оцінювання індивідуальних завдань

На засіданні кафедри затверджено перелік індивідуальних завдань з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні (**не більше 10**) (табл. 3.2.). Бали за індивідуальні завдання одноразово нараховуються тільки комісійно (комісія – зав. кафедри, завуч, викладач групи) лише за умов успішного їх виконання та захисту. При цьому загальна сума балів не може перевищувати 200 балів.

Таблиця 3.2

Розподіл додаткових балів для здобувачів у залежності від виду виконаної індивідуальної роботи

Вид індивідуальної роботи	Кількість балів
Доповідь та публікація тез на конференціях з міжнародною участю	8 - 10
Доповідь та публікація тез на конференціях в Україні	7 - 8
Публікація тез на конференціях з міжнародною участю	6 - 7
Публікація тез на конференціях в Україні	4 - 6
Пошук епідеміологічних даних	3 - 4
Підготовка усного повідомлення з презентацією на занятті	2 - 4
Підготовка усного повідомлення на занятті	0 - 2

Оцінювання самостійної роботи здобувачів вищої освіти

Засвоєння тем, які виносяться лише на самостійну роботу, перевіряється під час практичних занять та заліку шляхом усного опитування та/або тестових завдань.

Оцінка з освітнього компонента

Освітній компонент вивчається протягом 1-го семестру. Освітній компонент завершуються заліком.

Технологія оцінювання освітнього компонента (табл. 3 з «Інструкції з оцінювання навчальної діяльності здобувачів вищої освіти...»).

Оцінювання результатів вивчення освітнього компонента проводиться безпосередньо під час заліку. Оцінка з освітнього компонента визначається як сума балів за ПНД, перерахованих у 200-бальну шкалу за таблицею 2 та індивідуальних завдань здобувача вищої освіти і становить min – 120 до max – 200. Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою, чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ECTS наведена у таблиці 3.

Таблиця 3

**Відповідність оцінок за 200 бальною шкалою,
чотирибальною (національною) шкалою та шкалою ECTS
Шкала оцінювання у ХНМУ**

Оцінка за 200 бальною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	Оцінка за чотирибальною шкалою
180–200	A	Відмінно
160–179	B	Добре
150–159	C	Добре
130–149	D	Задовільно
120–129	E	Задовільно
Менше 120	F, Fx	Незадовільно

Оцінка з освітнього компонента виставляється лише здобувачам вищої освіти, які виконали навчальну програму з освітньої компоненти у повному обсязі. Оцінки "Fx" або "F" ("незадовільно") виставляються здобувачам вищої освіти, яким не зараховано вивчення освітньої компоненти, формою контролю якої є залік.

Після завершення вивчення освітнього компонента відповідальний за організацію навчально-методичної роботи на кафедрі або викладач виставляють здобувачам вищої освіти відповідну оцінку за шкалами (Таблиця 3) у залікову книжку та заповнюють відомості успішності здобувачів вищої освіти з освітньої компоненти за формами: У-5.03А – залік.

3.2. Питання до заліку / контрольні питання:

1. Що таке біологічна безпека.
2. Що таке біологічний захист.
3. Що таке біологічний ризик.
4. Управління біологічними ризиками.
5. Нормативно – правова база України для забезпечення біобезпеки та біозахисту.
6. Інструкції ВООЗ з біобезпеки/біозахисту (2004);
7. Міжнародні медико-санітарні правила (2005);
8. Стандарти з біоризику (2011);
9. Контроль озброєнь; конвенція про заборону хімічної зброї (1993);
10. Конвенція про біологічну і токсинну зброю;
11. Міжнародно-правовий режим біобезпеки.
12. Медичні сили і засоби для запобігання біологічним ризикам і загрозам у системі охорони здоров'я.
13. Засоби екстреної неспецифічної і специфічної профілактики, організація і проведення екстреної профілактики для запобігання біологічним ризикам.
14. Протиепідемічні вимоги щодо розміщення інфекційних хворих, правила евакуації джерел інфекції за межі епідемічного осередку.

15. Протиепідемічні вимоги щодо розміщення інфекційних хворих, уражених біологічною зброєю, правила евакуації джерел інфекції за межі епідемічного осередку.
16. Готовність медичного персоналу закладів охорони здоров'я до дій у випадку надзвичайної ситуації у мирний час для запобігання біологічним ризикам.
17. Готовність медичного персоналу закладів охорони здоров'я до дій у випадку надзвичайної ситуації в умовах війни для запобігання біологічним ризикам.
18. Матеріально-технічна база на випадок надзвичайних ситуацій. Комплексний план по захисту військ та населення в випадку надзвичайних ситуацій для запобігання біологічним ризикам.
19. Особливості проведення протиепідемічних заходів у випадку надзвичайних ситуацій за умов занесення інфекцій, які мають міжнародне значення в умовах війни.
20. Особливості проведення протиепідемічних заходів у випадку надзвичайних ситуацій за умов занесення інфекцій, які мають міжнародне значення в умовах війни.
21. Епідеміологія та профілактика чуми.
22. Епідеміологія та профілактика холери.
23. Епідеміологія та профілактика натуральної віспи.
24. Епідеміологія та профілактика сибірки.
25. Епідеміологія та профілактика гарячки Ебола.
26. Епідеміологія та профілактика гарячки Ласса.
27. Епідеміологія та профілактика гарячки Магбург.
28. Епідеміологія та профілактика гарячки Кримсько – Конго.
29. Надзвичайна ситуація, визначення, класифікація.
30. Обмежувальні заходи в епідемічному осередку.
31. Біологічна розвідка, визначення, етапи.
32. Матеріали і методи специфічної індикації і визначення чутливості мікроорганізмів до антибактеріальних засобів.
33. Правила використання індивідуальних і колективних засобів захисту в осередках біологічного забруднення.
34. Оцінка санітарно-епідемічного стану території.
35. Обсервація і карантин, особливості їх організації і проведення, строки їх проведення і закінчення.
36. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту при розробці та використанні біотехнологій.
37. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту у ветеринарії та тваринництві.
38. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту при роботі в лабораторіях.
39. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту при проведенні медико – біологічних досліджень.
40. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту при виготовленні лікарських препаратів та препаратів профілактичної дії (вакцини, сироватки);
41. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту оточуючого середовища;
42. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту у сільському господарстві.
43. Характеристика біологічних патогенів як потенційної зброї масового ураження.

3.4. Індивідуальні завдання (затверджений на засіданні кафедри перелік з визначенням кількості балів за їх виконання, які можуть додаватись, як заохочувальні):
індивідуальні навчально-дослідних завдань (ІНДЗ) у вигляді усного повідомлення з презентацією результатів ретроспективного епідеміологічного аналізу інфекційної та неінфекційної захворюваності окремої нозоформи з виведенням проявів та закономірностей

епідемічного процесу по окремим територіям, певному часу по групам населення та по колективах

Теми для повідомлень:

1. Безпека життєдіяльності людини та суспільства.
2. Картахенський протокол з біобезпеки.
3. Поняття про біологічну безпеку (біобезпеку). Законодавчі аспекти та наукові основи біобезпеки у світі та в Україні.
4. Біоетичні аспекти та біобезпека впливу довкілля на людину.
5. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту при розробці та використанні біотехнологій.
6. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту у ветеринарії та тваринництві.
7. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту при роботі в лабораторіях.
8. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту при проведенні медико – біологічних досліджень.
9. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту при виготовленні лікарських препаратів та препаратів профілактичної дії (вакцини, сироватки);
10. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту оточуючого середовища;
11. Основні напрямки біобезпеки та біозахисту у сільському господарстві.
12. Характеристика біологічних патогенів як потенційної зброї масового ураження.
13. Епідеміологія та профілактика чуми.
14. Епідеміологія та профілактика холери.
15. Епідеміологія та профілактика натуральної віспи.
16. Епідеміологія та профілактика сибірки.
17. Епідеміологія та профілактика гарячки Ебола.
18. Епідеміологія та профілактика гарячки Ласса.
19. Епідеміологія та профілактика гарячки Магбург.
20. Епідеміологія та профілактика гарячки Кримсько – Конго.

3.5. Правила оскарження оцінки

Скарга надається відповідальному за навчально – методичну роботу або завідувачу кафедри, обговорюється на засіданні кафедри, здобувач вищої освіти пропонується складання заліку перед комісією, до складу якої входять завідувач кафедри, завуч кафедри, доцент кафедри та/або викладач академічної групи, комісійно вирішується питання про підсумкову оцінку.

4. ПОЛІТИКА ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТА

Академічні очікування від здобувачів вищої освіти

Вимоги освітнього компонента

Очікується, що здобувачі вищої освіти відвідуватимуть всі практичні заняття та виконають всі розділи самостійної роботи. Якщо вони пропустили заняття, необхідно відпрацювати його згідно розкладу відпрацювань.

Письмові та домашні завдання треба виконувати повністю та вчасно, якщо у здобувач вищої освіти виникають запитання, можна звернутися до викладача особисто або за електронною поштою, яку викладач/-ка надає на першому практичному занятті.

Під час практичних занять здобувач вищої освіти та здобувач вищої освіти рекомендовано зберігати достатній рівень тиші. Ставити питання до викладача – це абсолютно нормально.

Здобувачі вищої освіти повинні приходити вчасно, не запізнюватися, на заняттях повинні бути вдягнуті у медичний халат, змінне взуття та бахіли не потрібні, верхній одяг залишається в гардеробі.

Використання електронних гаджетів допускається у разі необхідності (як калькулятор або для наочного представлення інформації у вигляді графіків та діаграм), проте дзвінки можна робити тільки під час перерви, пошук вірної відповіді за допомогою гаджетів за допомогою мережі інтернет заборонено.

Поведінка в аудиторії

Здобувач вищої освіти важливо дотримуватися правил належної поведінки в університеті. Ці правила є загальними для всіх, вони стосуються також і всього професорсько-викладацького складу та співробітників/-ць, і принципово не відрізняються від загальноприйнятих норм.

Під час занять дозволяється:

- залишати аудиторію на короткий час за потреби та за дозволом викладача;
- пити безалкогольні напої;
- фотографувати слайди презентацій;
- брати активну участь у ході заняття

заборонено:

- їсти (за виключенням осіб, особливий медичний стан яких потребує іншого – в цьому випадку необхідне медичне підтвердження);
- палити, вживати алкогольні і навіть слабоалкогольні напої або наркотичні засоби;
- нецензурно висловлюватися або вживати слова, які ображають честь і гідність колег та професорсько-викладацького складу;
- грати в азартні ігри;
- наносити шкоду матеріально-технічній базі університету (псувати інвентар, обладнання; меблі, стіни, підлоги, засмічувати приміщення і території);
- галасувати, кричати або прослуховувати гучну музику в аудиторіях і навіть у коридорах під час занять.

Щодо осіб з особливими освітніми потребами – всі здобувачі освіти мають право на отримання знань, в тому числі, якщо в цьому буде потреба, у дистанційному форматі.

Рекомендації щодо успішного складання компонента - активна участь під час обговорення в аудиторії, здобувач вищої освіти мають бути готовими детально розбиратися в матеріалі, ставити запитання, висловлювати свою точку зору, дискутувати. Під час дискусії важливі:

- повага до колег,
- 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.

Вітається творчий підхід у різних його проявах. Від здобувача вищої освіти очікується зацікавленість участю у міських, всеукраїнських та міжнародних конференціях, конкурсах та інших заходах з предметного профілю.

Техніка безпеки

На першому занятті буде роз'яснено основні принципи охорони праці шляхом проведення відповідного інструктажу. Очікується, що кожен та кожна повинні знати, де найближчий до аудиторії евакуаційний вихід, сховище, де знаходиться вогнегасник, як їм користуватися тощо, як поводитися при сигналі «Повітряна тривога».

5. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ

Кафедра епідеміології підтримує нульову толерантність до плагіату. На перших заняттях проводитимуться інформаційні заходи щодо того, що саме вважати плагіатом та як коректно здійснювати дослідницько-науковий пошук. Зарахування додаткових балів проводиться комісійно за виконання індивідуальних навчально-дослідних завдань (ІНДЗ) з ретроспективного епідеміологічного аналізу інфекційної захворюваності, та презентації результатів проведених досліджень на науково – практичних конференціях різного рівня (усна доповідь, публікація тез, статті у фахових журналах, постерні доклади). Проте при виявленні плагіату бали будуть анульовано та відніматися. Списування та користування електронними гаджетами під час відповіді, диференційованого заліку заборонено.

6. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Андрейчин М. А., Копча В. С. Епідеміологія: Підручник. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2000. – 382 с.
2. Кочін І. В., Черняков Г. О., Сидоренко П. І. Наукові основи епідеміології катастроф: Навчальний посібник. Том 1. – Запоріжжя: Поліграф, 2004. – 284 с.
3. Яцина Г. С., Мостович А. А. Санітарно-гігієнічні та протиепідемічні заходи у надзвичайних станах. Х., 2009. – 136 с.
4. Основи біоетики та біобезпеки: підручник (ВНЗ III—IV р. а.) / О.М. Ковальова, В.М. Лісовий, Т.М. Амбросова та ін. — 2-е вид., випр. Видавництво: Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Медицина» Форма: друкована книга (видання) Вид: підручник Мова: українська Рік: 2017 Кількість сторінок: 392
5. Основи біобезпеки (екологічний складник) : навч. посіб. / Л. П. Новосельська, Т. Г. Іващенко, В. П. Гандзюра, О. П. Кулінич ; за заг. наук. ред. д.б.н. О. І. Бондаря. – К.: Інститут екологічного управління та збалансованого природокористування, 2017. – 180 с. (Бібліотека екологічних знань)
6. Запорожан В. Н. Біоетика та біобезпека, національний підручник / В. Н.Запорожан, Н.Л. Аряєв. – Київ Здоров'я. –2013. – 454с
7. Biosafety Manual
https://www.mta.ca/uploadedFiles/Community/Research_and_creative/Research_Office/Biosafety/MTA_Biosafety_Manual_July_2017.pdf
8. Епідеміологія екстремальних умов з курсом військової епідеміології / Андрейчин М.А., Копча В.С., Крушельницький О.Д., Нарожнов В.В. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2002. – 270 с + 14 іл.
9. Військова епідеміологія: навч. Посібник / Н.О. Виноград, З.П. Васишин, Л.П. Козак. – К. : ВСВ «Медицина», 2018. – 184 с.
10. Основи виживання: заходи, що забезпечують життєдіяльність в умовах автономного існування при надзвичайних ситуаціях. Навчальний посібник. ІДУЦЗ УЦЗУ, УНПЦЕМД та МК МОЗ України. Національна медична академія післядипломної освіти ім. П. Л.Шупика. [Гур'єв С.О., Миронець С.М., Роцін Г.Г. та ін.] - К.: 2009 - 209 с.
11. Управління біологічними ризиками Посібник з лабораторного біозахисту http://www.bsseducation.com.ua/sites/default/files/WHO_CDS_EPR_2006_6_ukr_ready_pdf
12. Міжнародні медико – санітарні правила (2005)
13. ISO 35001:2019 "Управління біоризиками для лабораторій та інших пов'язаних з ними організацій"
14. Конвенція про заборону розробки, виробництва, накопичення, застосування хімічної зброї та про її знищення https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_182#Text

7. ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ

1. Сайт центру профілактики та контролю хвороб США <https://www.cdc.gov/>

2. Сайт центру громадського здоров'я України <https://phc.org.ua/>
3. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) <https://www.ecdc.europa.eu/en>
4. Національний портал в імунізацію <https://vaccine.org.ua/>

8. ІНШЕ

1. Положення про запобігання, попередження та врегулювання випадків, пов'язаних із сексуальними домаганнями і дискримінацією у ХНМУ http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog-sex.doc
2. Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин в Харківському національному медичному університеті
3. http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_ad_etyka_text.pdf
4. Порядок проведення занять з поглибленого вивчення здобувачами Харківського національного медичного університету окремих дисциплін понад обсяг навчального плану http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/nak-poriad-pogl-vyv-dysc.docx
5. Положення про Комісію з академічної доброчесності, етики та управління конфліктами ХНМУ http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_komis_ad_text.pdf
6. Положення про визнання результатів неформальної освіти в Харківському національному медичному університеті http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/polog_neform_osv.pdf
7. ІНКЛЮЗИВНА ОСВІТА:
http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=7108%3A2021-03-10-14-08-02&catid=12%3A2011-05-10-07-16-32&Itemid=33&lang=uk
8. АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ:
http://www.knmu.kharkov.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=2520%3A2015-04-30-08-10-46&catid=20%3A2011-05-17-09-30-17&Itemid=40&lang=uk
http://files.knmu.edu.ua:8181/upload/redakt/doc_uchproc/kodex_AD.docx