


**НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ МЕДИЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
ДУ «ІНСТИТУТ ФАРМАКОЛОГІЇ ТА ТОКСИКОЛОГІЇ НАМН  
УКРАЇНИ»**

**«ЗАТВЕРДЖУЮ»**

Гарант ОНП  
д.біол.н., гол. наук.  
співр. Бондаренко Л.Б.

  
« 16 » 01 2024 року

**СИЛАБУС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ**

«Біоетика»

Освітньо-наукова програма вищої освіти підготовки фахівців «Фармакологія»

Третій (освітньо - науковий) рівень вищої освіти

Доктор філософії

091 «Біологія»

Київ, 2024

## **Викладачі:**

пров. наук. спів., докт. біол. наук Шаяхметова Ганна Михайлівна

e-mail: [anna\\_shayakhmetova@yahoo.com](mailto:anna_shayakhmetova@yahoo.com)

пров. наук. спів., канд. біол. наук Добреля Наталія Володимирівна

e-mail : [ndobrelya@gmail.com](mailto:ndobrelya@gmail.com)

**ЗАГАЛЬНЕ НАВАНТАЖЕННЯ:** 3 кредити ЕКТС (90 годин)

**Заняття в аудиторії:** 34 години, з них лекцій – 5 (10 академічних годин);  
семінарські заняття – 12 (24 академічні години); самостійна робота – 56 годин.

## **АНОТАЦІЯ**

Навчальна дисципліна «Біоетика», що надається за вільним вибором у рамках циклу професійної підготовки доктора філософії зі спеціальністю 091 Біологія (ОНП «Фармакологія») та спрямована на вивчення етичних проблем, пов'язаних з розвитком науки й медицини; висвітлює виникнення та розвиток біоетики, її сучасний стан, етичні принципи проведення доклінічних випробовувань. Знання, отримані при вивченні курсу, дозволяють докторанту філософії оволодіти базовими знаннями щодо біоетичної експертизи досліджень у галузі фармакології, принципів утримання та використання лабораторних тварин з дотриманням вимог біоетики, порядку проведення біоетичної експертизи дисертаційних досліджень.

## **МЕТА ТА ЗАВДАННЯ КУРСУ**

**Метою** вивчення навчальної дисципліни «Біоетика» є: формування систематичних знань про історичні корені, сутність, проблематику, концепції, теоретико-методологічні основи біоетики як науки та як суспільного явища, використання цього знання, як підґрунтя для проведення експертизи наукових робіт. Знання в цій галузі сприятимуть підвищенню науково-практичного рівню спеціалістів, формуванню загальних та спеціальних компетенцій в галузі виявлення науково-прикладних проблем проведення досліджень з урахуванням принципів біоетики, знанню законодавчої бази в ці галузі, пошуку рішення морально-етичних проблем та підвищенню конкурентоспроможності на ринку праці завдяки вмінню поєднувати біомедичні знання з людськими цінностями.

**Основні завдання** вивчення дисципліни: 1) ознайомлення з витоками, розвитком та сучасним станом біоетики; 2) засвоєння етичних принципів проведення біомедичних досліджень; 3) уміння застосовувати знання біоетичних принципів та цінностей у практичних ситуаціях; 4) формування здатності виокремлювати гуманістичну складову дослідження, захищати тварин, задіяних в експериментах; 5) оволодіння базовими знаннями з етичної експертизи, порядку її проведення та законодавчої бази.

## **ПРОГРАМНІ КОМПЕТЕНТНОСТІ ТА РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

Вивчення дисципліни «Біоетика» допомагає формувати інтегральну компетентність та забезпечує цілий ряд загальних й спеціальних компетенцій. Зокрема, «Біоетика» формує:

### **Інтегральна компетентність:**

Здатність продукувати та аналізувати нові ідеї і розв'язувати комплексні, теоретичні та практичні проблеми в галузі фармакології, з урахуванням професійної відповідальності фармаколога, що передбачає застосування основних положень етики і моралі та характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та вимог.

### **Загальні компетентності:**

ЗК 01. Здатність здійснювати аналітичну та експериментальну наукову діяльність, організовувати, планувати та прогнозувати результати наукових досліджень на відповідному рівні.

ЗК 02. Здатність аналізувати, планувати, діяти в професійній сфері з урахуванням вимог біоетики.

ЗК 02. Здатність до пошуку, обробки та аналізу наукової інформації з різних джерел.

ЗК 03. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК 04. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК 05. Здатність розробляти та керувати проектами.

ЗК 06. Здатність працювати у міжнародному контексті.

ЗК 07. Здатність спілкуватися з представниками інших професійних груп різного рівня (з експертами з інших галузей знань/видів діяльності) та професійно й толерантно вести наукову дискусію з урахуванням різноманітності та мультикультурності.

ЗК 08. Формування системного наукового світогляду, професійної етики та загального культурного кругозору.

### **Спеціальні компетенції:**

СК 01. Здатність використовувати правила та принципи біоетики під час планування, проведення та аналізу результатів наукового дослідження.

СК 02. Здатність проектувати та забезпечувати ціннісний компонент змісту наукового пошуку та відображати у ньому власну систему цінностей.

СК 03. Вміння формувати дослідницьке поле власного наукового дослідження у відповідності до сучасної парадигми наукового знання.

СК 04. Здатність до абстрактного мислення, аналізу, синтезу та оцінки сучасних наукових досягнень, отримання нових знань при вирішенні дослідницьких і наукових завдань.

СК 05. Здатність застосовувати знання біоетичних принципів та цінностей у практичних ситуаціях.

СК 06. Здатність інтерпретувати результати експериментальних досліджень та виокремлювати гуманістичну складову дослідження, захищати права та безпеку тварин, задіяних в експериментах.

СК 07. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних наукових та законодавчих джерел.

СК 08. Здатність застосовувати в науковому дослідженні сучасні методологічні підходи та етико-правові вимоги до експериментальних досліджень.

СК 09. Здатність приймати обґрунтовані рішення з дотриманням принципів наукової етики, біоетики та академічної доброчесності.

СК 10. Здатність до розвитку етичної свідомості та самосвідомості, розуміння етичних, біоетичних та екологічних проблем в умовах глобалізаційних процесів сьогодення.

СК 11. Уміння абстрактно та критично мислити, приймати конструктивні рішення на основі наявних загальнолюдських цінностей, логічних аргументів та перевірених фактів, гармонійного поєднання біологічних знань з принципами біоетики.

#### **Програмні результати навчання:**

ПР 01. Ознайомлення з міжнародними та вітчизняними законодавчими актами, в яких викладено принципи біоетики та шляхи їх реалізації, особливо в медико-біологічній сфері.

ПР 02. Засвоєння етичних принципів проведення експериментальних досліджень.

ПР 03. Здатність аналізувати вимоги законодавства у сфері етики та планувати й виконувати наукові дослідження з урахуванням цих вимог.

ПР 04. Вміння відслідковувати та аналізувати найновіші досягнення як у фармакології, так і в гуманітарній науці та знаходити наукові джерела, які стосуються сфери наукових інтересів аспіранта.

ПР 05. Здатність виявляти протиріччя і не вирішені раніше проблеми або їх частини, формулювати робочі гіпотези та піддавати їх аналізу з позицій біоетики.

ПР 06. Знання та розуміння порядку проведення біоетичної експертизи запланованих досліджень.

### **ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН**

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин
Лекція 1	<b>Тема: Історія розвитку, філософські основи та теоретико-методологічні засади біоетики.</b> Визначення біоетики. Походження біоетики як явища. Коротка історія біоетики. Завдання біоетики. Основні питання, що розглядаються біоетикою. Універсальні принципи та норми біоетики. Основні положення загальної декларації з біоетики та прав людини. Основні положення Лісабонської декларації.	2

Лекція 2	<p><b>Тема: Сучасна концепція доказової медицини. Норми етики та права у регулюванні досліджень у галузі фармакології.</b></p> <p>Поняття про доказову медицину. Ієрархія доказів. Існуючі бар'єри для впровадження практичної діяльності, заснованої на доказах. Оцінка етики доказової медицини. Біомедична етика у фармакології. Міжнародний та національні комітети з біоетики. Біоетика в Україні (базові відомості).</p>	2
Лекція 3	<p><b>Тема: Біоетичні проблеми клінічних досліджень.</b></p> <p>Клінічні дослідження в історичній ретроспективі. Нюрнберзький кодекс. Гельсинська декларація. Комітети з біоетики. Інформована згода. Морально-етичні, соціальні та правові проблеми репродукції людини та використання допоміжних репродуктивних технологій. Контроль генетичних технологій та модифікацій людської природи.</p>	2
Лекція 4	<p><b>Тема: Загальні принципи роботи з експериментальними тваринами.</b></p> <p>Поняття благополуччя тварин та його визначення. Етичні принципи стосунків між людьми і тваринами та цінність життя тварин. Принцип 3 R (Russell W.M.S., Burch R.L. The principles of humane experimental technique). Загальні етичні вимоги до використання хребетних тварин у біомедичних дослідженнях.</p>	2
Лекція 5	<p><b>Тема: Біоетичні аспекти проведення доклінічних та інших наукових досліджень з використанням лабораторних тварин.</b></p> <p>Проведення біоетичної експертизи доклінічних та інших наукових досліджень з використанням тварин. Елементи процедур планування та експериментів. Проблема болю та евтаназії. Використання раннього і гуманного припинення процедур. Етичні принципи стосунків між людьми та тваринами та цінність життя тварин.</p>	2
Семінар 1	<p><b>Тема: Соціокультурні передумови виникнення та наукові основи біоетики.</b></p> <p>Визначення біоетики, як наукового напрямку та соціального явища. Біоетика як історично обумовлений тип світогляду. Універсальна етика А. Швейцера. Розуміння класичної біоетики, як нової наукової дисципліни (В.Р.Поттер). Глобальна біоетика.</p>	2

Семінар 2	<b>Тема: Біоетика: предмет, статус, коло проблем.</b> Предметне поле та статус біоетики. «Кентаврове» знання. Історія розвитку системи принципів біоетики. Бельмонтська доповідь, як основа етичних принципів захисту людей, які беруть участь в дослідженнях. Чотири принципи біоетики Т. Бочампа та Дж. Чілдресса. Особливості європейського погляду на принципи біоетики. Проблематика та функції біоетики.	2
Семінар 3	<b>Тема: Етичні аспекти концепції доказової медицини.</b> Реалізація принципів біоетики у законодавстві. Державна політика у галузі біоетики. Механізми реалізації державної політики в галузі біоетики. Становлення та сучасний стан доказової медицини. Утилітарний та деонтологічний аспекти етики доказової медицини.	2
Семінар 4	<b>Тема: Біоетика та клінічні дослідження.</b> Законодавча база для оцінки етичності проведення клінічних досліджень лікарських засобів. Інформована згода, як основа реалізації принципів біоетики при проведенні клінічних випробовувань. Прогнозування ступеню ризику для життя й здоров'я пацієнта в дослідженні. Етичні проблеми плацебо-контрольованих клінічних досліджень.	2
Семінар 5	<b>Тема: Загальні принципи роботи з експериментальними тваринами.</b> Антропоцентризм і біоцентризм в історії та сучасності. Використання тварин в експериментах. Концепція «3 R» (Russell W.M.S., Burch R.L. The principles of humane experimental technique). Планування та проведення патофізіологічних експериментів. Екстраполяція даних, отриманих на тваринах, на людину.	2
Семінар 6	<b>Тема: Поняття «благополуччя тварин», як основа оцінки етичності їх утримання та використання.</b> Поняття «благополуччя» та «добробуту» тварин. Концепція «п'яти свобод». Індикатори благополуччя тварин. Здоров'я та поведінкові фактори, як складові благополуччя тварин. Елементи управління поведінкою тварин.	2
Семінар 7	<b>Тема: Утримання лабораторних тварин та їх класифікація за генетичним та мікробіологічним статусом.</b> Розведення лабораторних тварин з урахуванням біології виду та генетики. Норми утримання тварин - середовище, корми та збагачення. Щоденний догляд.	2

	Мікробіологічний та генетичний статус тварин. Правила визначення виду, статі, віку, кількості тварин для експерименту.	
Семінар 8	<p><b>Тема: <i>Біль у лабораторних тварин: етичні та нормативні вимоги.</i></b></p> <p>Основні погляди щодо можливості тварин відчувати та переживати біль. Основні ознаки болю у тварин, що характерні для більшості видів. Видові особливості прояву болю у мишей, щурів, кролів. Завдання болю та дистресу тваринам в експерименті. Класифікація експериментальних процедур за ступенем тяжкості згідно Directive 2010/63/EU. Категорії болю, що відчувають тварини, згідно законодавству США. Заходи, що застосовують для обмеження болю та страждань. Причини та способи евтаназії лабораторних тварин.</p>	2
Семінар 9	<p><b>Тема: <i>Альтернативи методам дослідженням з використанням лабораторних тварин.</i></b></p> <p>Функціонально-організаційні рівні біомоделей. Правила добору експериментальної моделі та критерії подібності. Заміна високорозвинених тварин тими, що стоять на нижчому щаблі еволюційного розвитку. Можливості використання методів <i>in vitro</i> у фармакологічних дослідженнях. Переваги та недоліки культур клітин та тканин. Методи досліджень <i>in silico</i>.</p>	2
Семінар 10	<p><b>Тема: <i>Сучасна система біоетичної експертизи.</i></b></p> <p>Історія виникнення системи етичної експертизи. Діяльність першого у світі комітету з етики при центрі діалізу м. Сієтл. Сучасна система біоетичної експертизи. Типи комітетів з біоетики. Розвиток біоетики в Україні.</p>	2
Семінар 11	<p><b>Тема: <i>Законодавча база роботи комітету з біоетики, що проводить експертизу досліджень з використанням тварин.</i></b></p> <p>Міжнародні рекомендації з проведення медико-біологічних досліджень з використанням тварин (1984). Європейська конвенція щодо захисту хребетних тварин, яких використовують з експериментальною та іншою науковою метою (1986). Закон України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (2006). Директива № 2010/63/ЄС про захист тварин, що використовуються з науковою метою. Методичні рекомендації щодо роботи комітету з біоетики.</p>	2

Семінар 12	<p><b>Тема: <i>Порядок роботи комітету з біоетики, що проводить експертизу досліджень з використанням тварин.</i></b></p> <p>Правила подачі документів в комітет. Підготовка заявки та супутніх документів для подачі матеріалів на розгляд Комітету. Особливості оформлення заявки на експертизу дисертаційного дослідження. Розгляд заявки та ухвалення рішення.</p>	2
------------	--	---

## ЗМІСТ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Самостійна робота має важливе значення в процесі підготовки компетентного фахівця та є основним засобом оволодіння здобувачем навчального матеріалу у вільний від обов'язкових занять час. Вона є гарантом постійного професійного зростання та ефективної подальшої роботи. Основним завданням самостійної роботи аспіранта є набуття навичок самостійного опрацювання фахових інформаційних джерел.

Самостійне вивчення матеріалу має на меті засвоєння теоретичної бази знань, вивчення матеріалів, що не ввійшли до лекційних занять, поглиблену підготовку до семінарів, проміжного контролю та складання іспитів.

Обов'язкова самостійна робота аспіранта включає:

- самопідготовку до лекційних занять та семінарів;
- опрацювання нового та повторення раніше вивченого теоретичного матеріалу;
- виконання завдань розроблених для самостійної роботи: підготовку презентації на задану тему, інформаційного повідомлення в усній або письмовій формі, складання опорного конспекту;
- підготовку до усного опитування або тестування;
- підготовку до заліку.

Додаткова самостійна робота спрямована на поглиблення та закріплення знань здобувачів освіти, розвиток їх аналітичних навичок з проблематики навчальної дисципліни - біоетики.



Самостійна робота в процесі засвоєння лекційного матеріалу передбачає більш глибоке опанування питань, що розглядались на лекції та підготовку відповідей на контрольні питання для самоперевірки в усній чи письмовій формі. Відповіді на питання в друкованій або електронній формі подаються викладачеві в після лекції, до якої вони належать, але до початку наступної. На початку кожної лекції викладач проводить швидке опитування (до 7 хв) за матеріалами попередньої лекції.

Самостійна робота при підготовці до семінарських занять полягає в засвоєнні методів пошуку інформаційних джерел та опануванні знань з питань, винесених на розгляд на семінарі. На семінарському занятті відбувається використання набутих знань, здобуття навичок вирішення практичних ситуацій, дискусій між викладачем та аспірантами при обговоренні питань семінару.

Деяка частина часу, відведеного для самостійної роботи, повинна використовуватись здобувачами для підготовки індивідуальних завдань, тематика яких обирається та погоджується з викладачем. Результати у вигляді мультимедійної презентації представляються на семінарських заняттях.

### **ЗМІСТ КУРСУ ТА САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ В ЙОГО ОПАНУВАННІ**

№ з/п	Тема заняття	Кількість годин
Лекція 1	<b>Тема: Історія розвитку, філософські основи та теоретико-методологічні засади біоетики.</b>	2
Лекція 2	<b>Тема: Сучасна концепція доказової медицини. Норми етики та права у регулюванні досліджень у галузі фармакології.</b>	2
Лекція 3	<b>Тема: Біоетичні проблеми клінічних досліджень.</b>	2
Лекція 4	<b>Тема: Загальні принципи роботи з експериментальними тваринами.</b>	2
Лекція 5	<b>Тема: Біоетичні аспекти проведення доклінічних та інших наукових досліджень з використанням лабораторних тварин.</b>	2

Семінар 1	<b>Тема: Соціокультурні передумови виникнення та наукові основи біоетики.</b>	2
Семінар 2	<b>Тема: Біоетика: предмет, статус, коло проблем.</b>	2
Семінар 3	<b>Тема: Етичні аспекти концепції доказової медицини.</b>	2
Семінар 4	<b>Тема: Біоетика та клінічні дослідження.</b>	2
Семінар 5	<b>Тема: Загальні принципи роботи з експериментальними тваринами.</b>	2
Семінар 6	<b>Тема: Поняття «благополуччя тварин», як основа оцінки етичності їх утримання та використання.</b>	2
Семінар 7	<b>Тема: Утримання лабораторних тварин та їх класифікація за генетичним та мікробіологічним статусом.</b>	2
Семінар 8	<b>Тема: Біль у лабораторних тварин: етичні та нормативні вимоги.</b>	2
Семінар 9	<b>Тема: Альтернативи методам дослідженням з використанням лабораторних тварин.</b>	2
Семінар 10	<b>Тема: Сучасна система біоетичної експертизи.</b>	2
Семінар 11	<b>Тема: Законодавча база роботи комітету з біоетики, що проводить експертизу досліджень з використанням тварин.</b>	2
Семінар 12	<b>Тема: Порядок роботи комітету з біоетики, що проводить експертизу досліджень з використанням тварин.</b>	2

**Форма навчання:** денна, вечірня, заочна.

**Форми підсумкового контролю:** залік.

**Засоби контролю успішності навчання:** написання тестових, ситуаційних, творчих завдань; реферативні доповіді, участь у дискусії, питання для підсумкового контролю.

**Мова навчання:** українська.

## **УМОВИ ВИЗНАЧЕННЯ НАВЧАЛЬНОГО РЕЙТИНГУ**

Оцінка за модуль визначається як сума оцінок поточної навчальної діяльності (у балах) та оцінки підсумкового модульного контролю (ПМК) (у балах), яка виставляється при оцінюванні теоретичних знань та практичних навичок відповідно до переліків, визначених програмою навчальної дисципліни.

Максимальна кількість балів, яку аспірант може набрати при вивченні кожного модуля, становить 200, в тому числі за поточну навчальну діяльність – 120 балів. ПМК здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля. Форми проведення ПМК мають бути стандартизованими і включати контроль теоретичної та практичної підготовки. Максимальна кількість балів, яку може набрати аспірант при складанні ПМК, становить 80. ПМК вважається зарахованим, якщо аспірант набрав не менше 50 балів. Для оцінювання поточної навчальної діяльності встановлюється єдина шкала, яка визначає фіксовані значення для максимально можливої та мінімально необхідної кількості балів (110 балів, якщо поточні оцінки – «відмінно» та 60 балів, якщо поточні – «задовільно». До 110 максимальних балів можуть додаватись бали за індивідуальну роботу – не більше 10). Бали за поточну успішність прив'язуються до середньої арифметичної оцінки за традиційною чотирибальною системою незалежно від кількості занять в модулі. При цьому враховуються усі види робіт, передбачені методичною розробкою для запланованої теми.

Залік здійснюється після завершення вивчення всіх тем на останньому занятті. До ПМК допускаються аспіранти, які відвідали усі передбачені навчальною програмою з дисципліни аудиторні заняття, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Програма заліку включає обов'язкову і варіативну частини.

Обов'язкова частина охоплює:

- теоретичне завдання, яке передбачає письмову відповідь на питання, що дає можливість оцінити теоретичний рівень підготовки;
- аналітичне завдання, яке передбачає реалізацію набутих навичок роботи з науковим текстом і розв'язання ситуаційних задач.

Варіативна частина передбачає розробку заходів із моделювання власної наукової діяльності у відповідності до біоетичних аспектів діяльності науковця.

## **ПОЛІТИКА ДОБРОЧЕСНОСТІ**

При виконанні навчальних завдань та роботі на курсі обов'язкове дотримання аспірантами академічної доброчесності, а саме:

- самостійне виконання всіх видів робіт, завдань, форм контролю, передбачених робочою програмою навчальної дисципліни;
- посилення на джерела інформації у разі використання ідей, розробок, тверджень, відомостей;
- дотримання норм законодавства про авторське право і суміжні права;
- надання достовірної інформації про результати власної навчальної (наукової, творчої) діяльності, використані методики досліджень і джерела інформації.

Виконувана робота має відповідати вимогам «Кодексу про академічну доброчесність ДУ ІФТ НАМНУ» (затвердженого наказом 97<sup>а</sup> від 03.09.2020 року, кодекс 25.09.2020 року).

## **СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ**

### **ТА ЕЛЕКТРОННИХ РЕСУРСІВ**

#### **I. Основні джерела**

1. Запорожан В.М., Аряєв М.Л. Біоетика та біобезпека: Підручник / В.М. Запорожан, М.Л. Аряєв. — К.: Здоров'я, 2013. - 4 5 6 с. ISBN 978-966-463-038-2
2. Основи біоетики та біобезпеки : підручник для студ. вищ. мед. навч. закладів / О. М. Ковальова, В. М. Лісовий, Т. М. Амбросова, В. І. Смирнова. – Київ : ВСВ "Медицина", 2016. – 392 с.
3. Доклінічні дослідження лікарських засобів / За ред. О.В. Стефанова. — К.:Авіцена, 2001. - 528 с.
4. Запорожан В.М., Аряєв М.Л. Біоетика. Підручник. - К.: Здоров'я, 2005. -

288 с.

5. Основи біоетики та біобезпеки. Бобирьов В. М., Дворник В. М., Девяткіна Т. О. та ін. Вінниця : Нова Книга, 2020. - 243 с.
6. Пустовит С.В. Глобальная биоэтика: становление теории и практики (философский анализ). – К.: Арктур – А, 2009. – 324 с. ISBN 978-966-7572-23-5.
7. Науково-практичні рекомендації з утримання лабораторних тварин та роботи з ними / Ю.М. Кожем'якін, О.С. Хромов, Н.Є. Болдирєва, Н.В. Добреля, Г.А. Сайфетдінова – К: Інтерсервіс, 2017. – 182 С.
8. Handbook of Global Bioethics/Ed. by Henk A. M. J. ten Have, Bert Gordijn. – N.-Y.-London: Springer, 2014. – 1663 p.
9. Біоетична експертиза доклінічних та інших наукових досліджень, що виконуються на тваринах /методичні рекомендації/ член-кор. НАНУ і АМН Резніков О.Г., д.м.н., проф. Соловійов А.І., Добреля Н.В., акад. АМН Стефанов О.В. Київ – 2006.
10. Голубович І. В., Шевцов С. П. Філософія науки та етика науковця: Методичні вказівки до семінарських занять та самостійної роботи здобувачів третього освітньо-наукового рівня (доктора філософії) / І. В. Голубович, С. П. Шевцов. – Одеса: Одеський національний університет імені І. І. Мечникова, 2021. – 53 с.
11. Azkona G. Implementing the 3Rs in Laboratory Animal Research-From Theory to Practice. *Animals (Basel)*. 2023 Sep 29;13(19):3063. doi: 10.3390/ani13193063. PMID: 37835669; PMCID: PMC10571647.
12. Piper SK, Zocholl D, Toelch U, Roehle R, Stroux A, Hoessler J, Zinke A, Konietzschke F. Statistical review of animal trials - A guideline. *Biom J*. 2023 Feb;65(2):e2200061. doi: 10.1002/bimj.202200061. Epub 2022 Sep 7. PMID: 36071025.
13. Біоетика: від теорії до практики. Київ : ВД «Авіцена», 2021. 144 с. ISBN 978-617-7597-30-7

## II. Додаткові джерела

1. The Principles of Humane Experimental Technique. By W. M. S. Russell and R. L. Burch; London: Methuen & Co. Limited. 1959. 252 p.  
(<https://caat.jhsph.edu/the-principles-of-humane-experimental-technique-2/>)
2. Організація та проведення етичної експертизи біомедичних досліджень: Методичні рекомендації / Під ред. С.В. Пустовіт, В.Л. Кулініченка. — К.: Сфера, 2006. — 120 с. ISBN 966-8782-23- 2
3. Основи діяльності етичних комісій: посібник для організації роботи етичних комісій медичних закладів / [Корнацький В. М., Талаєва Т. В., Прокопишин О. І. та ін.]. – К.: ПП «Лино», 2007. — 92 с.
4. Стеценко С.Г. Медичне право України: підручник С.Г. Стеценко, В.Ю. Стеценко, І.Я. Сенюта. - Київ: Правова єдність, Всеукраїнська асоціація видавців, 2008. - 274 с.
5. Сучасні проблеми біоетики: Навч. посіб. для позааудитор. підгот. студ. спец. «Фармація», «Клінічна фармація», «Технологія парфумерно-косметичних засобів» / В. А. Мороз, В. В. Прописнова, Д. В. Леонтьєв та

- ін.; За ред. В. А. Мороза. – Х.: Вид-во НФаУ, 2009. – 128 с. ISBN 978-966-615-333-6
6. Біоетика в системі охорони здоров'я і медичної освіти: матеріали міжнародної науково-практичної конференції 26 - 27 березня 2009 р. - Львів: ЛНМУ імені Данила Галицького, 2009. - 630 с.
  7. Перова О. Є. Філософські аспекти біоетики : навчальний посібник. Київ, 2009. 171 с.
  8. Сучасні проблеми біоетики / За ред. Кундієва Ю.І. та ін. - К.: "Академперіодика", 2009. - 278 с.
  9. Соціально-філософські та етичні проблеми медицини: Навч. посібник / За заг. ред. А. П. Алексеєнко, В. М. Лісового. — Харків: Колегіум, 2010. — 340 с. ISBN 978-966-8604-45-4
  10. Лісовий В.М., М'ясоєдов В.В., Ковальова О.М. Біоетичні принципи випробувань лікарських засобів. – Харків: ХНМУ, 2012. – 144 с.
  11. Рубанець О. М. Філософські проблеми наукового пізнання : навчальний посібник. – Суми : Університетська книга, 2013. – 232 с.
  12. Біоетика у фармації: Навчально-методичний посібник для студентів III курсу фармацевтичного факультету за спеціальністю «Фармація» та студ V курсу фармацевтичного факультету за спеціальністю «ТПКЗ». – Запоріжжя, 2014. - 102 с.
  13. Ханстантинов В.О. Філософські проблеми біології: курс лекцій. – Миколаїв: МНАУ, 2016
  14. Зубченко Н. І. Міжнародно-правове співробітництво держав у сфері забезпечення добробуту тварин та їх захисту від жорстокого поводження : монографія / Н. І. Зубченко; під наук. ред. Т. Р. Короткого. – Одеса : Фенікс, 2016. – 284 с. ISBN 978-966-438-852-5
  15. Міжнародні етичні рекомендації щодо досліджень, пов'язаних із здоров'ям, за участю людей / Швейцарія: Женева, 2016. - 132 с.
  16. Загальні принципи організації діяльності комісій з питань етики при лікувально-профілактичних закладах, в яких проводяться клінічні випробування лікарських засобів. Матеріали роботи науково-практичної конференції з міжнародною участю: «25 років діяльності Державного експертного центру МОЗ України» / Київ, 2017. - 48 с.
  17. Білоконь С. В. Основи біоетики та біобезпеки: навчальний посібник / С. В. Білоконь – Одеса : Одеський Національний університет імені І. І. Мечникова, 2017. – 155 с. ISBN 978-617-689-222-9
  18. Advancing Disease Modeling in Animal-Based Research in Support of Precision Medicine: Proceedings of a Workshop. National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, 2018. - 138 p. ISBN 978-0-309-47116-9; DOI 10.17226/25002
  19. Гоффман Т.С. Витоки та вихідні положення щодо становлення нової біоетики та програми «інтегративної біоетики» Ч. 1 (переклад з німецької Ганни Губенко) / Т.С. Гоффман // Філософія освіти. Philosophy of Education. 2018. № 1 (22). - С. 211 - 223. ISSN 2309-1606. <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2018-22-1-211-223>. ISSN 2616-

- 7662.
20. Гоффман Т.С. Витоки та вихідні положення щодо становлення нової біоетики та програми «інтегративної біоетики» Ч. 2 (переклад з німецької Ганни Губенко) / Т.С. Гоффман // Філософія освіти. *Philosophy of Education*. 2018. № 2 (23). - С. 234 - 244. ISSN 2309-1606. <https://doi.org/10.31874/2309-1606-2018-23-2-234-244>. ISSN 2309-1606.
  21. Основи біоетики та біобезпеки: підручник. /Терешкевич Г. Т. Тернопіль: ТДМУ, 2018. 400 с.
  22. Scher S. *Rethinking Health Care Ethics*. / Scher S., Kozłowska K., Singapore, 2018, 177 p.
  23. Костенко О.Є., Фера О.В., Костенко Є.Я. навчально-методичні рекомендації до практичних занять з курсу «Безпека життєдіяльності; основи біоетики та біобезпеки». - Ужгород, 2019. - 76 с.
  24. Загальна декларація прав людини ООН 1948 року: стан реалізації в Україні: матеріали круглого столу (м. Івано-Франківськ, 10 грудня 2019 року) / упорядник В. І. Розвадовський. Івано-Франківськ: ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника», 2019. 198 с. ISBN 978-966-640-477-3
  25. Феномен біоетики та біобезпеки як індикатор стану медичної науки: Матеріали реферативної конференції присвяченій засновнику біоетики В.Р. Поттеру / м. Харків 19 лютого 2019. - 75 с.
  26. БІОЕТИКА: методичні рекомендації для виконання практичних занять та самостійної роботи для здобувачів третього рівня вищої освіти «доктор філософії» денної форми навчання, освітня спеціальність – 204 – «Технологія виробництва і переробки продукції тваринництва». - МИКОЛАЇВ, 2021.
  27. Здоров'я, медицина та філософія: стратегії виживання / Матеріали ІХ Міжнародного симпозіуму з біоетики, 15-16 квітня, 2021 р., м. Київ. - 105 с.
  28. Максименко Ю. Біоетика та біобезпека: навчальний посібник / Житомир: Вид-во ЖДУ імені Івана Франка, 2022. 126 с.
  29. Silberberg, P. J. *Animal Ethics, Animal Welfare, and Speciesism: Considerations for Social Work* / P. J. Silberberg // *The International Journal of Social Work Values and Ethics*. - 2023. - V. 20 (2). - 72-111 p.
  30. Moctezuma-Ramirez A, Dworaczyk D, Whitehorn J, Li K, Cardoso CdO, Elgalad A. *Designing an In Vivo Preclinical Research Study. Surgeries*. 2023; 4(4):544-555. <https://doi.org/10.3390/surgeries4040053>
  31. Матеріали Національних конгресів з біоетики  
IV  
VI  
VII

### III. Додаткові джерела та інформаційні ресурси

1. Верховна Рада України / Головна сторінка розділу "Законодавство України" <https://zakon.rada.gov.ua/laws/main/index>  
  
Закон України Про захист тварин від жорстокого поводження (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2006, № 27, ст.230) <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/3447-15#Text>  
  
НАКАЗ МОЗ України № 1308 від 04.06.2020 Про удосконалення організації надання паліативної допомоги в Україні <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0609-20#Text>
2. Організація Об'єднаних Націй [https://www.un.org/ru/documents/decl\\_conv/decl2010.shtml](https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/decl2010.shtml)
3. World Health Organization <https://www.who.int/>
4. UNESCO / Конвенції та рекомендації [http://portal.unesco.org/en/ev.php?URL\\_ID=12024&URL\\_DO=DO\\_TOPIC&URL\\_SECTION=201.html](http://portal.unesco.org/en/ev.php?URL_ID=12024&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html)
5. Державний експертний центр МОЗ України. Нормативно-правові акти <https://www.dec.gov.ua/materials/doklinichni-doslidzhennya/>
6. Міністерство охорони здоров'я України / Документи <https://moz.gov.ua/dokumenti>
7. Безоплатна правова допомога «WikiLegalAid» довідково-інформаційна платформа правових консультацій [https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%93%D0%BE%D0%B%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0\\_%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0](https://wiki.legalaid.gov.ua/index.php/%D0%93%D0%BE%D0%B%D0%BE%D0%B2%D0%BD%D0%B0_%D1%81%D1%82%D0%BE%D1%80%D1%96%D0%BD%D0%BA%D0%B0)
8. The International Council on Animal Protection in OECD Programmes (ICAPO) <https://web.archive.org/web/20190110133749/https://www.icapo.org/>
9. FRAME – Researching Alternatives to Animal Testing <https://web.archive.org/web/20190927004824/https://frame.org.uk/>
10. The NC3Rs <https://nc3rs.org.uk/>
11. Norecopa is Norway's National Consensus Platform for the advancement of "the 3 Rs" (Replacement, Reduction, Refinement) <https://web.archive.org/web/20220503120744/https://norecopa.no/>



12. National Library of Medicine <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
13. NC3Rs (independent UK-based scientific organisation dedicated to the 3Rs) <https://www.nc3rs.org.uk/>
14. Library of RE-Place project (Alternative methods to animal testing, Belgium) <https://www.re-place.be/index.php/library>
15. The ILAR Journal (Institute for Laboratory Animal Research) <https://academic.oup.com/ilarjournal>
16. The American Journal of Bioethics <https://www.tandfonline.com/journals/uajb20>
17. ATLA (Alternatives to Laboratory Animals) <https://journals.sagepub.com/home/atl>
18. ALTEX (Alternatives to Animal Experimentation) <https://www.altex.org/index.php/altex>