

Міністерство освіти і науки України
Національний технічний університет
«Дніпровська політехніка»

Кафедра механічної та біомедичної інженерії



«ЗАТВЕРДЖЕНО»
завідувач кафедри
Колосов Д.Л. *[Signature]*
« 05 » 11 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Біомедична етика та деонтологія»

Галузь знань	13 Механічна інженерія
	16 Хімічна та біоінженерія
Спеціальність	132 Матеріалознавство
	163 Біомедична інженерія
Рівень вищої освіти.....	перший (бакалаврський)
Статус	вибіркова
Загальний обсяг	4 кредити ЄКТС (120 годин)
Форма підсумкового контролю	диференційований залік
Термін викладання:	
нормативний термін навчання	7 семестр, 13,14 чв.
скорочений термін навчання	5 семестр, 9,10 чв.
Мова викладання	українська

Викладач: доц. Лінник Олена Вячеславівна

Пролонговано: на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

на 20__/20__ н.р. _____ (_____) «__» 20__ р.
(підпис, ПІБ, дата)

Дніпро
2025

Робоча програма навчальної дисципліни «Біомедична етика та деонтологія» для бакалаврів спеціальностей 132 Матеріалознавство та 163 Біомедична інженерія / Нац. техн. ун-т. «Дніпровська політехніка», каф. механічної та біомедичної інженерії – Д.: НТУ «ДП», 2025. – 16 с.

Розробник – Лінник Олена Вячеславівна, доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри механічної та біомедичної інженерії

Робоча програма регламентує:

- мету дисципліни;
- дисциплінарні результати навчання;
- базові дисципліни;
- обсяг і розподіл за формами організації освітнього процесу та видами навчальних занять;
- програму дисципліни (тематичний план за видами навчальних занять);
- алгоритм оцінювання рівня досягнення дисциплінарних результатів навчання (шкали, засоби, процедури та критерії оцінювання);
- інструменти, обладнання та програмне забезпечення;
- рекомендовані джерела інформації.

Робоча програма призначена для реалізації компетентнісного підходу під час планування освітнього процесу, викладання дисципліни, підготовки студентів до контрольних заходів, контролю провадження освітньої діяльності, внутрішнього та зовнішнього контролю забезпечення якості вищої освіти, акредитації освітніх програм у межах спеціальності.

ЗМІСТ

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ	4
2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ.....	4
3 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ	4
4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ.....	5
5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ	6
5.1 Шкали	7
5.2 Засоби та процедури.....	7
5.3 Критерії.....	9
6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	13
7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ.....	13

1 МЕТА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Мета дисципліни – сформувати у здобувачів етичну компетентність і деонтологічну відповідальність у професійній діяльності та дослідженнях у сферах біомедичної інженерії та матеріалознавства з урахуванням міжнародних етичних декларацій, національного законодавства, академічної доброчесності та захисту персональних даних.

2 ОЧІКУВАНІ ДИСЦИПЛІНАРНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Дисциплінарні результати навчання (ДРН)	
шифр ДРН	зміст
ДРН1	Пояснює етичні теорії (деонтологія, утилітаризм, принциплізм) та професійні кодекси; критично їх інтерпретує.
ДРН2	Обґрунтовує інформовану згоду, конфіденційність, автономію, доброчинність, не-нашкоджування, справедливість.
ДРН3	Застосовує практики приватності (мінімізація, псевдонімізація, контроль доступу, журналювання) і кібербезпеки.
ДРН4	Виконує етичний аналіз кейсів (клінічних/інженерних) і формулює рекомендації.
ДРН5	Дотримується академічної доброчесності; ідентифікує плагіат, фабрикацію, конфлікти інтересів; пропонує превентивні дії.
ДРН6	Комунікує з різними стейкхолдерами; практикує кризові комунікації, веде дискусію та пір-рев'ю.
ДРН7	Працює в мультидисциплінарній команді, застосовує SBAR/closed-loop, RACI та етичну ескалацію.
ДРН8	Використовує інклюзивну мову та коректну термінологію; підтримує інклюзивний освітній простір.

3 ОБСЯГ І РОЗПОДІЛ ЗА ФОРМАМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ТА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Вид навчальних занять	Обсяг, години	Розподіл за формами навчання, години					
		Денна		вечірня		заочна	
		аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота	аудиторні заняття	самостійна робота
лекційні	60	26	34	-	-	-	-
семінари (11×2, та 2 колоквіуми)	60	26	34	-	-	-	-
РАЗОМ	120	52	68	-	-	-	-

4 ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ ЗА ВИДАМИ НАВЧАЛЬНИХ ЗАНЯТЬ

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	ЛЕКЦІЇ	60
№	Тематика (шифри ДРН)	Години
ДРН1, ДРН5	Вступ. Політика курсу. Академічна доброчесність, етика як дисципліна.	4
ДРН1	Етичні теорії та професійні кодекси; прикладні дилеми .	5
ДРН2, ДРН6	Інформована згода та комунікація з пацієнтом/замовником.	5
ДРН2, ДРН4	Етика досліджень на людях/тваринах. Біобезпека.	5
ДРН3	Етика даних: приватність, GDPR-практики, ризики ІІІ.	4
ДРН4	Етика біоматеріалів та виробництва: життєвий цикл, відповідальне постачання.	5
ДРН3	Етика цифрових медсистем і кібербезпеки.	5
ДРН4, ДРН6	Клінічна інженерія: безпека, ризики, взаємодія.	5
ДРН4, ДРН8	Справедливість, доступність, інклюзія в технологіях.	4
ДРН5	Етика публікацій: авторство, конфлікт інтересів, рецензування.	5
ДРН4, ДРН7	Міждисциплінарні кейси G22/G8: колізії норм і стандартів.	4
ДРН7	Менеджмент командної взаємодії: SBAR/closed-loop, RACI.	5
ДРН1-8	Підсумкова інтеграція, огляд до заліку.	4
	СЕМІНАРСЬКІ ЗАНЯТТЯ	60
ДРН1, ДРН5	Кейс-метод, академічна доброчесність і етичні дилеми старту курсу Формат: обговорення 2 кейсів + мікродебати. Артефакт: короткі позиційні тези (½ стор.).	4
ДРН2, ДРН6	Рольова симуляція «Інформована згода» Формат: рольова гра (фахівець/пацієнт/спостерігач), чек-лист згоди. Артефакт: заповнений бланк згоди + рефлексія (10-12 речень).	4
ДРН3	Практикум з приватності даних: деідентифікація/псевдонімізація Формат: робота з набором даних; ідентифікація ризиків повторної ідентифікації. Артефакт: таблиця «до/після» + міні-звіт (методи, ризики, залишкові загрози).	4
ДРН4, ДРН8	Справедливість, доступність, інклюзія в технологіях охорони здоров'я Формат: аналіз політики доступу, матриця стейкхолдерів, дискусія. Артефакт: коротка записка з пропозиціями (equity by design)..	5
ДРН4, ДРН6	Клінічна інженерія та комунікація зі скаргами/ризиками	5

Шифри ДРН	Види та тематика навчальних занять	Обсяг складових, години
	Формат: розбір скарги, формулювання відповіді, план коригувальних дій. Артефакт: чернетка відповіді + карта ризиків (RPN/пріоритизація).	
ДРН15	КОЛОКВІУМ 1 (теми 1–6 лекційного/семінарського блоку) Структура: тести (мін. 20×1 б)	5
ДРН5	Публікаційна етика: авторство, конфлікт інтересів, рецензування Формат: розбір кейсів (gift/ghost authorship, duplicate submission), пір-рев'ю есе. Артефакт: чек-лист COI + відгук рецензента (до 200 слів).	4
ДРН7, ДРН6	Командна взаємодія: SBAR/closed-loop, ролі та відповідальність за RACI Формат: симуляція клініко-інженерної наради; тренування SBAR і замикання циклу. Артефакт: SBAR-картка + матриця RACI для кейсу.	5
ДРН7, ДРН4	Design review і етична ескалація Формат: моделювання наради з прийняттям рішень, протокол узгоджень. Артефакт: протокол наради з фіксацією незгод/ескалаційного маршруту.	4
ДРН8	Термінологія та глосарій: «некоректно → коректно» Формат: міні-лексикон курсу, розбір стигматизуючих формулювань, укладання глосарію. Артефакт: сторінка глосарію (10–12 термінів з дефініціями та прикладами).	5
ДРН3, ДРН4, ДРН6	Етика ІІІ в медицині: кейс-аналіз застосувань і ризиків Формат: груповий аналіз реальних сценаріїв (тріаж, діагностика, персоналізація), матриця впливів. Артефакт: короткий policy-brief (½–1 стор.) з рекомендаціями щодо мінімізації шкоди.	5
ДРН1– ДРН8	Інтегральний підсумковий кейс G22/G8 (підготовка до заліку) Формат: розбір комплексного кейсу з елементами дилем, даних, командної взаємодії та комунікації. Артефакт: структура відповіді до заліку (outline) + самоперевірка за рубрикою.	5
ДРН3, ДРН4, ДРН6, ДРН7	КОЛОКВІУМ 2 (теми 7–12 лекційного/семінарського блоку) Структура: тести (мін. 20×1 б)	5
РАЗОМ		120

5 ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ

Сертифікація досягнень студентів здійснюється за допомогою прозорих процедур, що ґрунтуються на об'єктивних критеріях відповідно до Положення університету «Про оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти».

Досягнутий рівень компетентностей відносно очікуваних, що

ідентифікований під час контрольних заходів, відображає реальний результат навчання студента за дисципліною.

5.1 Шкали

Оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП» здійснюється за рейтинговою (100-бальною) та інституційною шкалами. Остання необхідна (за офіційною відсутністю національної шкали) для конвертації (переведення) оцінок здобувачів вищої освіти різних закладів.

Шкали оцінювання навчальних досягнень студентів НТУ «ДП»

Рейтингова	Інституційна
90...100	відмінно / Excellent
74...89	добре / Good
60...73	задовільно / Satisfactory
0...59	незадовільно / Fail

Кредити навчальної дисципліни зараховуються, якщо студент отримав підсумкову оцінку не менше 60-ти балів. Нижча оцінка вважається академічною заборгованістю, що підлягає ліквідації відповідно до Положення про організацію освітнього процесу НТУ «ДП».

5.2 Засоби та процедури

Зміст засобів діагностики спрямовано на контроль рівня сформованості знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії здобувача за вимогами НРК до 6-го кваліфікаційного рівня під час демонстрації регламентованих робочою програмою результатів навчання.

Студент на контрольних заходах має виконувати завдання, орієнтовані виключно на демонстрацію дисциплінарних результатів навчання (розділ 2).

Засоби діагностики, що надаються студентам на контрольних заходах у вигляді завдань для поточного та підсумкового контролю, формуються шляхом конкретизації вихідних даних та способу демонстрації дисциплінарних результатів навчання.

Засоби діагностики (контрольні завдання) для поточного та підсумкового контролю дисципліни затверджуються кафедрою.

Види засобів діагностики та процедур оцінювання для поточного та підсумкового контролю дисципліни подано нижче.

Засоби діагностики та процедури оцінювання

ПОТОЧНИЙ КОНТРОЛЬ			ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	
навчальне заняття	засоби діагностики	процедури	засоби діагностики	процедури
лекції	контрольні тести за визначеним переліком тем	виконання тестів під час колоквіумів	комплексна контрольна робота (ККР)	визначення середньозваженого результату поточних контролів; виконання ККР під час заліку за бажанням студента
семінари	оцінка рівню активності на семінарських заняттях	участь у семінарських заняттях		
самостійна робота	індивідуальний міні-проект	виступ із презентацією та відповідями на запитання аудиторії		

Теоретична частина оцінюється за результатами здачі двох колоквіумів (по 20 балів). Колоквіум: 20 запитань у вигляді простих тестів (1 бал кожне).

Практична частина визначається за рівнем активності на семінарських заняттях:

Семінарські заняття		
Активна участь, коректне оперування поняттями, аргументація з посиланням на джерела 5 балів	Часткова активність/незначні помилки 3-4 бали	Мінімальна участь, суттєві помилки 1-2 бали

Виступ із презентацією та відповідями на запитання аудиторії на семінарському занятті (на максимальну оцінку 55 балів) може замінювати семінарське оцінювання.

За наявності рівня результатів поточних контролів з усіх видів навчальних занять не менше 60 балів, підсумковий контроль здійснюється без участі студента шляхом визначення середньозваженого значення поточних оцінок.

Незалежно від результатів поточного контролю кожен студент під час заліку має право виконувати ККР, яка містить завдання, що охоплюють ключові дисциплінарні результати навчання.

Кількість конкретизованих завдань ККР повинна відповідати відведеному часу на виконання. Кількість варіантів ККР має забезпечити індивідуалізацію завдання.

Значення оцінки за виконання ККР визначається середньою оцінкою складових (конкретизованих завдань) і є остаточним.

Інтегральне значення оцінки виконання ККР може визначатися з урахуванням вагових коефіцієнтів, що встановлюється кафедрою для кожної складової опису кваліфікаційного рівня НРК.

5.3 Критерії

Реальні результати навчання студента ідентифікуються та вимірюються відносно очікуваних під час контрольних заходів за допомогою критеріїв, що описують дії студента для демонстрації досягнення результатів навчання.

Для оцінювання виконання контрольних завдань під час поточного контролю практичних занять в якості критерія використовується коефіцієнт засвоєння, що автоматично адаптує показник оцінки до рейтингової шкали

$$O_i = 100 a/m,$$

де a – число правильних відповідей або виконаних суттєвих операцій відповідно до еталону рішення; m – загальна кількість запитань або суттєвих операцій еталону.

Індивідуальні завдання та комплексні контрольні роботи оцінюються експертно за допомогою критеріїв, що характеризують співвідношення вимог до рівня компетентностей і показників оцінки за рейтинговою шкалою.

Зміст критеріїв спирається на компетентнісні характеристики, визначені НРК для бакалаврського рівня вищої освіти (подано нижче).

Загальні критерії досягнення результатів навчання для 6-го кваліфікаційного рівня за НРК (бакалавр)

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
Знання		
♦ концептуальні наукові та практичні знання, критичне осмислення теорій, принципів, методів і понять у сфері професійної діяльності та/або навчання	Відповідь відмінна – правильна, обґрунтована, осмислена. Характеризує наявність: - концептуальних знань; - високого ступеню володіння станом питання; - критичного осмислення основних теорій, принципів, методів і понять у навчанні та професійній діяльності	95-100
	Відповідь містить негрубі помилки або описки	90-94
	Відповідь правильна, але має певні неточності	85-89
	Відповідь правильна, але має певні неточності й недостатньо обґрунтована	80-84
	Відповідь правильна, але має певні неточності, недостатньо обґрунтована та осмислена	74-79
	Відповідь фрагментарна	70-73

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
	Відповідь демонструє нечіткі уявлення студента про об'єкт вивчення	65-69
	Рівень знань мінімально задовільний	60-64
	Рівень знань незадовільний	<60
Уміння/навички		
♦ поглиблені когнітивні та практичні уміння/навички, майстерність та інноваційність на рівні, необхідному для розв'язання складних спеціалізованих задач і практичних проблем у сфері професійної діяльності або навчання	Відповідь характеризує уміння: - виявляти проблеми; - формулювати гіпотези; - розв'язувати проблеми; - обирати адекватні методи та інструментальні засоби; - збирати та логічно й зрозуміло інтерпретувати інформацію; - використовувати інноваційні підходи до розв'язання завдання	95-100
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності з негрубими помилками	90-94
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації однієї вимоги	85-89
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації двох вимог	80-84
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації трьох вимог	74-79
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності, але має певні неточності при реалізації чотирьох вимог	70-73
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання в практичній діяльності при виконанні завдань за зразком	65-69
	Відповідь характеризує уміння/навички застосовувати знання при виконанні завдань за зразком, але з неточностями	60-64
	рівень умінь/навичок незадовільний	<60
Комунікація		
♦ донесення до фахівців і нефахівців інформації, ідей, проблем, рішень, власного досвіду та аргументації;	Вільне володіння проблематикою галузі. Зрозумілість відповіді (доповіді). Мова: - правильна; - чиста; - ясна; - точна; - логічна;	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
♦ збір, інтерпретація та застосування даних; ♦ спілкування з професійних питань, у тому числі іноземною мовою, усно та письмово	- виразна; - лаконічна. Комунікаційна стратегія: - послідовний і несуперечливий розвиток думки; - наявність логічних власних суджень; - доречна аргументації та її відповідність відстоюваним положенням; - правильна структура відповіді (доповіді); - правильність відповідей на запитання; - доречна техніка відповідей на запитання; - здатність робити висновки та формулювати пропозиції	
	Достатнє володіння проблематикою галузі з незначними хибами. Достатня зрозумілість відповіді (доповіді) з незначними хибами. Доречна комунікаційна стратегія з незначними хибами	90-94
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння проблематикою галузі. Добра зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано п'ять вимог)	74-79
	Задовільне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та доречна комунікаційна стратегія (сумарно не реалізовано сім вимог)	70-73
	Часткове володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано дев'ять вимог)	65-69
	Фрагментарне володіння проблематикою галузі. Задовільна зрозумілість відповіді (доповіді) та комунікаційна стратегія з хибами (сумарно не реалізовано 10 вимог)	60-64
	Рівень комунікації незадовільний	<60
Відповідальність і автономія		
♦ управління складною технічною	Відмінне володіння компетенціями менеджменту особистості, орієнтованих на:	95-100

Опис кваліфікаційного рівня	Вимоги до знань, умінь/навичок, комунікації, відповідальності і автономії	Показник оцінки
або професійною діяльністю чи проектами; ♦ спроможність нести відповідальність за вироблення та ухвалення рішень у непередбачуваних робочих та/або навчальних контекстах; ♦ формування суджень, що враховують соціальні, наукові та етичні аспекти; ♦ організація та керівництво професійним розвитком осіб та груп; ♦ здатність продовжувати навчання із значним ступенем автономії	1) управління комплексними проектами, що передбачає: - дослідницький характер навчальної діяльності, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти і відстоювати особисту позицію; - здатність до роботи в команді; - контроль власних дій; 2) відповідальність за прийняття рішень в непередбачуваних умовах, що включає: - обґрунтування власних рішень положеннями нормативної бази галузевого та державного рівнів; - самостійність під час виконання поставлених завдань; - ініціативу в обговоренні проблем; - відповідальність за взаємовідносини; 3) відповідальність за професійний розвиток окремих осіб та/або груп осіб, що передбачає: - використання професійно-орієнтовних навичок; - використання доказів із самостійною і правильною аргументацією; - володіння всіма видами навчальної діяльності; 4) здатність до подальшого навчання з високим рівнем автономності, що передбачає: - ступінь володіння фундаментальними знаннями; - самостійність оцінних суджень; - високий рівень сформованості загальнонавчальних умінь і навичок; - самостійний пошук та аналіз джерел інформації	
	Упевнене володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано дві вимоги)	90-94
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано три вимоги)	85-89
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано чотири вимоги)	80-84
	Добре володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано шість вимог)	74-79
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано сім вимог)	70-73
	Задовільне володіння компетенціями менеджменту особистості (не реалізовано вісім вимог)	65-69
	Рівень відповідальності і автономії фрагментарний	60-64
	Рівень відповідальності і автономії незадовільний	<60

6 ІНСТРУМЕНТИ, ОБЛАДНАННЯ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Технічні засоби навчання:

- Персональний комп'ютер або ноутбук;
- Мультимедійна система для демонстрації презентацій;

Ліцензійне ПЗ:

- Активованій акаунт університетської пошти (student.i.p@nmu.one), MS Teams, MS Power Point на Microsoft Office 365.
- Платформа MS Windows
- СУБД: MS SQL Server
- Доступ до демо-пакетів HL7 FHIR (файли JSON) та DICOM (демо-набір)

7 РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

Підручники та навчальні посібники

1. Запорожан В. М., Аряєв М. Л. Біоетика та біобезпека: підручник. Київ: Здоров'я, 2013. 456 с. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=623140> (дата звернення: 14.12.2025).

2. Максименко Ю. В., Вискушенко Д. О. Біоетика та біобезпека: навчальний посібник. Житомир: ЖДУ ім. І. Франка, 2022. 126 с. URL: <https://eprints.zu.edu.ua/34303/1/%D0%9F%D0%BE%D1%81%D1%96%D0%B1%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%91%D1%96%D0%BE%D0%B5%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0%D1%82%D0%B0%D0%B1%D1%96%D0%BE%D0%B1%D0%B5%D0%B7%D0%BF%D0%B5%D0%BA%D0%B0.pdf> (дата звернення: 14.12.2025).

3. Білоконь С. В., Капрельянець Л. В. Основи біоетики та біобезпеки: навчальний посібник. Одеса: ОНУ ім. І. І. Мечникова, 2017. 155 с. URL: https://shron1.chtyvo.org.ua/Bilokon_Svitlana/Osnovy_bioetyky_ta_biobezpeky.pdf (дата звернення: 14.12.2025).

4. Утюж І. Г., Мегрелішвілі М. О. Етичні проблеми в медицині: навчальний посібник. Запоріжжя: ЗДМУ, 2021. 140 с. URL: <https://dspace.zsmu.edu.ua/handle/123456789/18056> (дата звернення: 14.12.2025).

5. Довідник безбар'єрності URL: <https://bf.in.ua/> (дата звернення: 14.12.2025)

6. Beauchamp T.L. Principles of biomedical ethics / T.L. Beauchamp, J.F. Childress, New York: Oxford university press, 2019. – 512 p.

7. Rendtorff, Jacob. (). Update of European bioethics: basic ethical principles in European bioethics and biolaw. Bioethics Update, 2015. Pp.113-129. 10.1016/j.bioet.2015.12.004.

Міжнародні та національні етичні документи (укр. тексти/переклади)

8. Гельсінська декларація Всесвітньої медичної асоціації «Етичні принципи медичних досліджень за участю людини». URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/990_005 (дата звернення: 14.12.2025).
9. Женевська декларація Всесвітньої медичної асоціації (Клятва лікаря). URL: <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2019/02/DoG-Ukrainian.pdf> (дата звернення: 14.12.2025).
10. Конвенція про захист прав і гідності людини щодо застосування біології та медицини (Конвенція про права людини та біомедицину). URL: https://zakon.rada.gov.ua/go/994_334 ; <https://rm.coe.int/16802efd7c> (дата звернення: 14.12.2025).

Професійні кодекси та академічна етика

11. Етичний кодекс лікаря України (затверджено ВУЛТ, 2009). URL: <https://health-ua.com/pics/pdf/19/30-31.pdf> ; <https://med.sumdu.edu.ua/images/content/doctors/Deontology/UkrKodexLikara.pdf> (дата звернення: 14.12.2025).
12. Розширений глосарій до ст. 42 «Академічна доброчесність» Закону України «Про освіту». МОН, 25.10.2018. URL: <https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/vishcha-osvita/2018/10/25/glyusariy.pdf> (дата звернення: 14.12.2025).
13. Закон України «Про освіту», ст. 42 «Академічна доброчесність». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/page3> ; https://kodeksy.com.ua/pro_osvitu/statja-42.htm (дата звернення: 14.12.2025).

Дані, приватність та регулювання медичних виробів

14. Закон України «Про захист персональних даних» № 2297-VI від 01.06.2010. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/2297-17> (дата звернення: 14.12.2025).
15. Постанова КМУ № 753 від 02.10.2013 «Про затвердження Технічного регламенту щодо медичних виробів». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/753-2013-%D0%BF> ; <https://www.dls.gov.ua/print-article/?pa=1848> (дата звернення: 14.12.2025).

Етика ШІ в медицині (укр. огляди/переклади)

16. ВООЗ. Етика й управління штучним інтелектом для охорони здоров'я: оглядові матеріали українською (адаптовано/перекладами). URL: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029200> ; <https://www.who.int/ukraine> (дата звернення: 14.12.2025).
17. ЮНЕСКО. Рекомендація щодо етики штучного інтелекту (короткий виклад українською мовою, огляд). URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137> (дата звернення: 14.12.2025).

18. Кабінет Міністрів України. Концепція розвитку штучного інтелекту в Україні (етичні принципи і права людини в застосуваннях ШІ). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80> (дата звернення: 14.12.2025).

19. «ШІ в охороні здоров'я: етичні виклики та регуляторні підходи» – україномовні огляди в профільних медичних ЗМІ та фахових виданнях. URL: <https://health-ua.com/> (дата звернення: 14.12.2025).

20. Національні регуляторні матеріали й настанови для цифрової охорони здоров'я (огляди, політики МОЗ/Мінцифри з етичними аспектами ШІ). URL: <https://moz.gov.ua/> ; <https://thedigital.gov.ua/> (дата звернення: 14.12.2025).

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
«Біомедична етика та деонтологія»
для бакалаврів спеціальностей 132 Матеріалознавство та 163 Біомедична
інженерія

Розробник:
Лінник Олена Вячеславівна

В редакції автора

Підготовлено до виходу в світ
у Національному технічному університеті
«Дніпровська політехніка».

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру ДК № 49005, м. Дніпро, просп. Д. Яворницького, 19

від