Вінницький національний технічний університет

Факультет електроенергетики та електромеханіки

Кафедра філософії та гуманітарних наук

«Етика й раціональність в науковому дослідженні»

(вибірковий освітній компонент)

ІІІ (освітньо-науковий) рівень вищої освіти Доктор філософії

Освітня програма	всі
Спеціальність	всі
Викладач	проф. Хома О.І.
Мова викладання	українська
Семестр	2й
Кредитів ЕКТС	3
Лекцій	16 год. (4 год. знф)
Практичних	16 год. (4 год. знф)
Самостійна робота	58 год. (82 год. знф)
Вид контролю	Диф. залік

Передумови для вивчення дисципліни

Дисципліна «Етика й раціональність в науковому дослідженні» базується на знаннях, отриманих з таких дисциплін як «Філософія» та «Філософсько-світоглядні засади сучасної науки й цивілізації».

Мета навчальної дисципліни

- формування у слухачів знань у галузі етики науки;
- ознайомлення студентів з етикою науки як розділом прикладної етики, з основними поняттями та проблемами цієї галузі, а також з основними стратегіями етичної поведінки вченого;
- вивчення основних етичних проблем, пов’язаних з науковою діяльністю та з проявом науки як соціального явища;

- доведення необхідності дотримання моральних вимог у науковій діяльності та принципів відповідального наукового дослідження;
- розвиток навичок науково-дослідницької етики.

Компетентності, якими повинен оволодіти здобувач в результаті вивчення дисципліни.

- коло основних проблем, що складають предмет етики науки;
- основні етапи становлення та розвитку етики науки;
- основний понятєво-категоріальний апарат етики науки;
- основні підходи до розв'язання проблем етики науки;
- основні ідеї, що показують етичну цінність, етичні наслідки діяльності вченого;
- основні нормативні документи, що регламентують поведінку вченого, робота якого пов'язана з актуальними етичними та соціальними проблемами;
- аспекти проблеми соціально-етичної відповідальності вченого, особливості розвитку цієї проблеми в історії науки;
- форми відповідальності науки перед суспільством;
- основні етичні норми наукового товариства;
- види відповідальності за порушення вимог етики науки;
- норми наукового етикету.
- застосовувати основні поняття етики науки в обговоренні професійної діяльності вчених;
- аргументовано викладати принципи та докази прихильників та критиків основних концепцій у галузі етики науки;
- визначати коло етичних проблем, що виникають при взаємодії вчених один з одним, та формулювати рекомендації для їхнього застосування;
- виробляти норми, які корегуватимуть правила проведення експериментів за участю людини та тварин, а також тих, які мають важливі соціальні наслідки;
- здійснювати дослідження у сфері актуальних проблем професійної діяльності вченого, які пов'язані з етикою науки;
- демонструвати теоретичні знання та практичне володіння нормами професійної етики наукового працівника;
- орієнтуватися у моральних колізіях сучасної науки, включаючи специфіку проблем окремих наук.

Програмні результати вивчення дисципліни:

Згідно з **вимогами освітньо-наукової програми здобувачі повинні**:

- сформувати у слухачів уявлення про співвідношення етики та наукового знання;
- розкрити сутність основних цінностей наукового знання;
- показати ключові моральні проблеми взаємодії науки та сучасного суспільства;
- узагальнити досвід етичного осмислення наслідків впливу науки, техніки та технології на навколишнє середовище;
- виявити загальну тенденцію розвитку етики окремих наук;
- ознайомити слухачів з етичними нормами наукового товариства; а також сприяти:
- розумінню актуальних для сучасної науки аспектів проблеми соціально-етичної відповідальності вченого;
- теоретичному осмисленню та практичному засвоєнню моральних норм індивідуальної та колективної наукової діяльності;
- ознайомленню з моральними аспектами розвитку окремих наукових дисциплін;
- виховному впливу за допомогою залучення до моральних надбань видатних діячів науки, через вивчення основних параметрів моральних традицій наукового світу.

Програма навчальної дисципліни

Модуль 1. Соціальна природа науки та роль етики у функціонуванні наукової спільноти.

Тема 1. Розуміння етики науки як історичного явища та ролі етики для функціонування наукової спільноти та прогресу досліджень

Від філософії науки до етики науки.

Проблема самосвідомості науки. Наука як соціокультурна форма організації знання та діяльності з його отримання.

Етика як філософська дисципліна. Етика і культура. Диференціація етики. Етика науки як частина культури.

Чарлз Сноу і його “Дві культури”. Дискусії про фізиків і ліриків.

Гуманізація та етизація сучасної науки.

Елементи аксіології. Поняття цінності та оцінки. Етика як вчення про цінності. Оцінка науки (наукові відкриття) і технології як складна комплексна проблема. Соціологія науки; її зв'язок з етикою науки.

Тема 2. Знання сучасних засад наукової доброчесності й етики вченого

Становлення класичної науки та її автономізація. Концепція ціннісно-

нейтральної науки та її історична обмеженість.

Суб'єкт наукової діяльності. Поняття наукової спільноти. "Наукова спільнота" в концепції Т.Куна. Зміна характеру наукової діяльності у XX ст.

Етика науки і етика вченого. "Моральний кодекс вченого": професіоналізм; освіченість; відповідальність; громадянськість; доброчесність.

Тема 3. Етика й раціональність в науковому дослідженні

Наукове дослідження як нормативна діяльність.

Поняття раціональності; багатоманітність її трактувань. Наукова раціональність та її історичні типи. Методологічні проблеми наукового дослідження людиномірних об'єктів. Аксіологічний аспект наукової раціональності.

Поняття наукових проблем та їхні особливості в сучасну епоху.

Поняття комплексних проблем і методологія їхнього розв'язання .

Про сучасну критику наукового розуму. Наукова раціональність та її аксіологічний аспект.

Тема 4. Соціальна відповідальність інтелектуала

Вчений в епоху класичної та сучасної науки.

Класики науки про призначення вченого (А. Ейнштейн, Д. Сахаров та ін.). Пагуоський рух та його соціокультурне значення.

Глобальні проблеми сучасності та роль науки в їхньому розв'язанні.

Римський клуб та його соціокультурне значення.

Відповідальність вченого та відповідальність інженера. Феномен

ЧАЕС та його уроки.

Модуль 2. Етично проблемні зони сучасних наукових досліджень

Тема 5. Розуміння ролі науки як фактора суспільних змін

Наука: від ціннісної нейтральності до соціокультурної активності.

Екологія: від конкретної науки до широких соціокультурних застосувань.

Соціальне прогнозування, його проблеми і роль науки у їхньому розв'язанні. Римський клуб, Кіотський протокол, моделі кліматичних змін та їхнє значення

Тема 6. Вміння прогнозувати соціальні наслідки відкриттів при плануванні наукових досліджень

Наукове відкриття, його сприйняття і оцінка.

Фундаментальні та прикладні наукові дисципліни. Фундаментальні та прикладні дослідження: зміна їхнього співвідношення в сучасну епоху. Феномен нанонауки та нанотехнології; її особливості. Проблема пріоритетів у плануванні наукових досліджень. Необхідність врахування особливостей типології знань і специфіки фундаментальних досліджень.

Поняття ризику. Ризики нових відкриттів і нових технологій: їхня оцінка та можливості подолання ризиків.

Тема 7. Сучасні тенденції розвитку науки як суспільного інституту

Класифікація наукових дисциплін та дисциплінарна карта сучасної науки.

Розвиток науки як предмет сучасної філософії науки і соціології науки. Основні тенденції розвитку сучасної науки: міждисциплінарність; нові об’єкти; інтеграція; аксіологізація.

Теми лекцій

№ з\п	Назва теми	Кількість годин (денна форма)	Кількість годин (заочна форма)
1.	Розуміння етики науки як історичного явища та ролі етики для функціонування наукової спільноти та прогресу досліджень	2	0,5
2.	Знання сучасних засад наукової доброчесності й етики вченого	2	0,5
3.	Етика й раціональність в науковому дослідженні	3	1,0
4.	Соціальна відповідальність інтелектуала	2	0,5
5.	Розуміння ролі науки як фактора суспільних змін	1	0,5
6.	Вміння прогнозувати соціальні наслідки відкриттів при плануванні наукових досліджень	3	0,5
7.	Сучасні тенденції розвитку науки як суспільного інституту	3	0,5
	Усього годин	**16**	**4**

Теми семінарських занять

№ з/п	**Назва теми**	**Кількість годин**	
		денна форма	заочна форма
1.	Розуміння етики науки як історичного явища та ролі етики для функціонування наукової спільноти та прогресу досліджень	2	0,5
2.	Знання сучасних засад наукової доброчесності й етики вченого	2	0,5
3.	Етика й раціональність в науковому дослідженні	3	1,0
4.	Соціальна відповідальність інтелектуала	2	0,5
5.	Розуміння ролі науки як фактора суспільних змін	1	0,5
6.	Вміння прогнозувати соціальні наслідки відкриттів при плануванні наукових досліджень	3	0,5
7.	Сучасні тенденції розвитку науки як суспільного інституту	3	0,5
	Усього годин	**16**	**4**

Практичне (письмове) завдання

Здобувачі отримують письмове завдання за тематикою семінарських занять.

Теми лабораторних занять

Навчальним планом не передбачені.

Самостійна робота

№	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
1.	Гуманізація та етизація сучасної науки.	2	4
2.	Чарлз Сноу і його “Дві культури”.	3	4
3.	Соціологія науки; її зв'язок з етикою науки.	3	4
4.	“Моральний кодекс вченого”: професіоналізм; освіченість; відповідальність; громадянськість; доброчесність.	2	4
5.	Поняття наукової спільноти. “Наукова спільнота” в концепції Т.Куна.	3	4
6.	Зміна характеру наукової діяльності у XX ст.	2	4
7.	Наукова раціональність та її історичні типи.	3	4
8.	Методологічні проблеми наукового дослідження людиномірних об’єктів.	3	4
9.	Поняття комплексних проблем і методологія їхнього розв’язання.	3	4
10.	Глобальні проблеми сучасності та роль науки в їхньому розв’язанні. Римський клуб та його соціокультурне значення.	2	4
11.	Відповідальність вченого та відповідальність інженера.	3	4
12.	Феномен ЧАЕС та його уроки.	2	4
13.	Соціальне прогнозування, його проблеми і роль наукиу їхньому розв’язанні.	3	4
14.	Римський клуб, Кіотський протокол, моделі кліматичних змін та їхнє значення	3	4
15.	Феномен нанонауки та нанотехнології; її особливості.	4	4
16.	Проблема пріоритетів у плануванні наукових досліджень. Необхідність врахування особливостей типології знань і специфіки фундаментальних досліджень.	4	5

17.	Поняття ризику. Ризики нових відкриттів і нових технологій: їхня оцінка та можливості подолання ризиків.	3	4
18.	Дисциплінарна карта сучасної науки.	3	4
19.	Розвиток науки як предмет сучасної філософії науки і соціології науки.	3	4
20.	Основні тенденції розвитку сучасної науки: міждисциплінарність; нові об'єкти; інтеграція; аксіологізація.	4	5
	Усього годин	**58**	**82**

Методи навчання

При вивченні дисципліни використовуються:

1. Дидактичні методи – лекції з використанням мультимедійних презентацій.
2. Практичні методи: практичні завдання.
3. Метод самостійного навчання.
4. Активні методи: експрес опитування, тестування.
5. Словесні методи навчання: лекції, консультації.

Форми та методи контролю

Поточний та підсумковий контроль знань здобувачів проводиться шляхом фронтального, індивідуального чи комбінованого опитування під час практичних занять, колоквіумів, тестування, заліку. Під час підсумкового контролю враховуються результати здачі всіх видів навчальної роботи згідно із структурою кредитів. Підсумковий контроль знань здійснюється в кінці опанування освітнього компоненту шляхом додавання загальної кількості балів, отриманих під час навчання.

На позааудиторну роботу виноситься вивчення окремих проблем курсу, підготовка до практичних занять, колоквіумів, тестування, заліку.

Розподіл балів, які отримують здобувачі

Оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів з окремих видів роботи та в цілому за модулями (в балах):

Вид роботи	Семестр		Усього за семестр
	М1	**М2**	
1. Усні відповіді на практичних заняттях (1 відповідь – 6 балів)	18	18	**36**
2. Практичні (письмові) завдання (1 завд. – 12 балів)	12	12	**24**
3. Колоквіуми	20	20	**40**
Усього за модуль	50	50	**100**

Шкала оцінювання: в балах та ЄКТС

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS
90 – 100	**A**
82-89	**B**
75-81	**C**
64-74	**D**
60-63	**E**
35-59	**FX** - незадовільно з можливістю повторного складання
0-34	**F** - незадовільно з обов'язковим повторним вивченням дисципліни

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів

Рівень компетентності	За бальною шкалою	За шкалою ЄКТС	Критерії оцінювання
IV Високий (творчий)	90 – 100	A	Виставляється здобувачу, знання якого є глибокими, міцними, узагальненими; він уміє знаходити джерело інформації та аналізувати її, формулювати та розв'язувати проблеми; його навчальна діяльність має дослідницький характер, позначена вмінням самостійно оцінювати різноманітні життєві ситуації, явища, факти, виявляти та відстоювати особисту позицію; навчальна діяльність характеризується достатнім рівнем соціальної спрямованості (займається науковою та просвітницькою роботою).
III Достатній (конструктивний)	82 – 89	B	Заслуговує здобувач, відповіді якого правильні, логічно обґрунтовані. Він вміє аналізувати, робити висновки, але при цьому використовує загальновідомі докази, припускається незначних помилок та неточностей; своєчасно виконав всі види робіт, активно працював на заняттях; знає основні наукові поняття та категорії, але при цьому не завжди може дати чіткі їх визначення; здатний самостійно здійснювати основні види навчальної діяльності.
	75 – 81	C	Виставляється здобувачу, знання якого характеризуються достатньою повнотою, який володіє основними науковими категоріями, але не вміє чітко дати їх визначення; вміє робити узагальнення, але припускається незначних неточностей; вільно застосовує вивчений матеріал; виконав всі форми робіт.
II Середній (репродуктивний)	64 – 74	D	Виставляється здобувачу, який в основному оволодів навчальним матеріалом, але не вміє робити висновки, не користується додатковою літературою, не достатньо оволодів термінологічним словником, не виявляє ерудиції, не повною мірою розуміє зміст основних понять і категорій; не завжди активно працював на заняттях.
	60 – 63	E	Заслуговує здобувач, який в цілому оволодів навчальним матеріалом курсу, знає основні визначення та поняття, їх зміст, вміє дати їм пояснення, але у відповідях припускається суттєвих помилок, не має цілісного уявлення про предмет; не досить активно працював на заняттях.
I Низький	35 – 59	FX	Виставляється здобувачу, відповідь якого при відтворенні навчального матеріалу є елементарною, зумовлюється початковими уявленнями про предмет вивчення. Він не в змозі робити узагальнення, на низькому рівні склав колоквіум, не засвоїв 60% навчального матеріалу; був присутній на заняттях, але не виконував основні види робіт.
	0 – 34	F	Виставляється здобувачу, який фрагментарно відтворює значну частину навчального матеріалу, має нечіткі уявлення про об'єкт вивчення, не засвоїв 35% навчального матеріалу; не виявляє здатність елементарно викласти думку; не виконав жодного завдання, але пасивно відвідував заняття.

Критерії оцінювання знань, умінь та навичок здобувачів за видами робіт

Рівень компетентності	**За шкалою ЄКТС**	**Усна доповідь на практичних заняттях**	**Практичне (письмове) завдання**	**Колоквіум (тести)**
IV Високий (творчий)	A	**5,5-6 б.:** здобувач повністю розкрив суть питання, надав правильне теоретичне тлумачення визначеннямта категоріям.	**11-12б.:** виставляється при правильному та безпомилковому виконанні завдання	**18-20б.:**90-100% правильних відповідей
III Достатній (конструктивний)	B	**5,0б.:** здобувач розкрив суть питання, але у відповіді допущені деякі несуттєві помилки, відсутні обґрунтування окремих положень.	**10 б.:** виставляється при правильному виконанні завдання, але у відповідях допущені деякі несуттєві помилки, відсутні обґрунтування окремих положень.	**17б.:**82-89% правильних відповідей
	C	**4,5 б.:** здобувач розкрив суть питання, але у відповіді допущені неправильні обґрунтування окремих положень.	**9 б.:** виставляється при правильному виконанні завдання, але з деякими незначними помилками,у відповідях допущені неправильні обґрунтування окремих положень.	**15-16б.:**75-81% правильних відповідей
II Середній (репродуктивний)	D	**3,8б.:** здобувач не розкрив питання, але брав участь в обговоренні питань	**7,6 б.:** виставляється, якщо при виконанні завдання допущені помилки, які свідчать про недостатнє знання теорії	**13-14б.:**64-74% правильних відповідей
	E	**3,6 б.:** здобувач не розкрив питання, але брав участь в обговоренні питань, хоча і з деякими відхиленнями	**7,2 б.:** виставляється, якщо при виконанні допущені помилки,які свідчать про недостатнє знання теорії, пояснення відсутні або фрагментарні.	**12б.:**60-63% правильних відповідей
I Низький	**FX- F**	**0 б.:** за повну відсутність відповіді	**0 б.:** виставляється у випадку, якщо завдання не виконано	**0-11б.:** 0-59% правильних відповідей

Академічні права та обов'язки

Здобувачі та викладачі повинні дотримуватися норм забезпечення честі, гідності, взаємної поваги і довіри, рівноправності та толерантності усіх учасників освітнього процесу шляхом дотримання принципів академічної доброчесності, викладених у **«Положенні про академічну доброчесність у ВНТУ».**

З метою запобігання та виявлення плагіату у навчальних роботах, розвитку навичок коректної роботи із джерелами інформації та впровадження практики належного цитування, дотримання вимог наукової етики та поваги до інтелектуальних надбань та активізація самостійності й індивідуальності при створенні авторського твору і відповідальності за порушення загальноприйнятих правил цитування слід дотримуватись норм **«Положення про запобігання академічному плагіату та порядок його виявлення у навчальних, наукових, кваліфікаційних та науково-методичних роботах у ВНТУ».**

З метою визнання результатів навчання здобутих під час неформальної та/або інформальної освіти (що здобувалася за освітніми програмами та не передбачала присудження визнаних державою освітніх кваліфікацій за рівнями освіти, але могла завершуватися присвоєнням професійних та/або присудженням часткових освітніх кваліфікацій, а також освіти, яка здійснювалася у порядку самоосвіти), здобувачі можуть скористатися відповідними процедурами, наведеними у **«Положення про порядок визнання результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти у ВНТУ».**

Здобувачі мають право оскаржити результати проміжних та підсумкових контрольних заходів, але на лише на підставі аргументованих пояснень, відповідно до **«Порядку організації та проведення заліків, диференційованих заліків, екзаменів у ВНТУ»**, а також безпосередньо звернувшись до освітнього омбудсмена, згідно **«Положення про освітнього омбудсмена з прав студентів ВНТУ»**.

З метою вирішення конфліктних ситуацій, що можуть виникнути у здобувачів із іншими учасниками освітнього процесу та/або недопущення виникнення конфліктних ситуацій слід бути обізнаним у нормах **«Кодексу етики ВНТУ».**

Здобувачі ВНТУ мають керуватися принципом «нульової толерантності» до будь-яких проявів корупції і повинні вживати всіх передбачених законодавством заходів щодо запобігання, виявлення та протидії корупції і пов'язаним з нею діям (практикам), відповідно до **«Антикорупційної програми ВНТУ»**.

Наведені документи оприлюднені на сайті ВНТУ: https://vntu.edu.ua/uk/public-info/zag.html.

Рекомендовані джерела

1. Бредлі В., Верстінен Т. Чи сняться зомбі воскреслі вівці? Нейронауковий погляд на мозок зомбі. Київ: Наш формат, 2021.
2. Дамасіо А. Таємниця свідомості // URL: https://www.ted.com/talks/antonio_damasio_the_quest_to_understand_consciousness/transcript?language=uk>
3. Дартнел Л. Як Земля сформувала історію людства. Київ: Наш формат, 2020.
4. Ергін Д. Нова карта світу. Енергетика, клімат, конфлікти. – Київ: Наш формат, 2022.
5. Ратніков В.С. Основи філософії науки і філософії техніки: навчальний посібник. Вінниця: ВНТУ, 2012.
6. Свендсен Л. (2016). Філософія свободи. Львів: вид-во А. Антоненко; Київ: Ніка-Центр, .
7. Синиця А. (Ред.). Антологія сучасної аналітичної філософії, або жук залишає коробку. – Львів: Літопис, 2015.
8. Хома О. Мислення: теорії та експерименти // URL: http://innovations.com.ua/ua/articles/mark/19760/mislennya-teoriji-ta-eksperimenti>
9. Хома, О. (2024). Класик як сучасний співрозмовник: межі модернізації. Svensson, F. (2024). Descartes's Moral Perfectionism. New York: Routledge. *Sententiae*, *43*(3), 170–177. https://doi.org/10.31649/sent43.03.170
10. Хома, О. (2025). Медицина й «істинна філософія» в Декарта. *Sententiae*, *44*(2), 131–146. https://doi.org/10.31649/sent44.02.131
11. Bergadaà, M., & Peixoto, P. (2026). Reinventing academic integrity in the age of artificial intelligence. Globethics Publications. https://doi.org/10.58863/20.500.12424/4321396
12. Hermann J., Hopster J. Philosophy in the Age of Science? Inquiries into Philosophical Progress, Method, and Societal Relevance. London: Rowman & Littlefield, 2020.
13. Hosseini, M., Murad, M., Resnik, David B. (2026). Benefits and Risks of Using AI Agents in Research, *Hastings Center Report*, 56(1), 13–17. https://doi.org/10.1002/hast.70025
14. Justus J. The Philosophy of Ecology: An Introduction. Cambridge: Cambridge UP 2021.
15. Lyons T. D., Vickers P. Contemporary Scientific Realism: The Challenge from the History of Science. Oxford: Oxford UP, 2021.
16. Iglesia, D. H. de la, Paz Santana, J. F. de, & López Rivero, A. J. (2023). *New Trends in Disruptive Technologies, Tech Ethics and Artificial Intelligence*. Cham: Springer.
17. Burton, E., Goldsmith, J., Mattei, N., et al. (2023). *Computing and Technology Ethics. Engaging through Science Fiction*. Cambridge, MS.: MIT-Press.
18. Schmidt, U., Frewer, A., & Sprumont, D. (Eds.). (2020). *The Declaration of Helsinki, and the Past, Present, and Future of Human Experimentation*. Oxford: Oxford UP.
19. Kurihara, C., Greco, D., & Dhai, A. (Eds.). (2023). *Ethical Innovation for Global*

Health: Pandemic, Democracy and Ethics in Research. Cham: Springer.
20. Stewart Jr., C. N. (Ed.). (2023). *Research Ethics for Scientists: A Companion for Students*. Chichester: Wiley.

Стенфордська енциклопедія з філософії https://plato.stanford.edu/
Кодекс наукової етики / Всеукраїнська громадянська організація «Українська федерація вчених» // Наука і наукознавство, 2005. № 3. С. 31–37.
Лебідь Є. О. Етичні проблеми науки і техніки. Суми: СумДУ, 2016.
Cliquet, R., & Avramov, D. (2018). *Evolution Science and Ethics in the Third Millennium Challenges and Choices for Humankind*. Cham: Springer.
Stenmark, M. (2020). *Scientism: Science, Ethics and Religion*. London: Routledge.