

РОБОЧА ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ
Міністерство освіти і науки України
Український державний університет залізничного транспорту
ННЦГО

Кафедра: **Філософії та соціології**

Назва освітньої компоненти: **ФІЛОСОФІЯ НАУКИ**

Спеціальність: **172 Електронні комунікації та радіотехніка**

Освітньо-наукова програма: **Телекомунікації та радіотехніка**

Форма контролю: **Залік**

Рівень освіти: **Третій (доктор філософії)**

Форма навчання: **Денна**

Курс: **2 / Семестр: 4**

Кількість кредитів **ЄКТС: 3**

Форма підсумкового контролю: **Залік**

Розробники програми:

Загрійчук Іван Дмитрович, доктор філософських наук, професор;

Толстов Іван Вікторович, кандидат філософських наук, доцент

2 ОПИС ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Галузь знань: **17 Електроніка, автоматизація та електронні комунікації**

Обов'язкова / **Обов'язкова;**

Курс: **1** / Семестр: **2** Загальний обсяг курсу: **90 годин** (3 кредити ЄКТС)

Обсяг контактних годин: 24 годин лекцій

Обсяг самостійної роботи: 66 год.

3 ІНФОРМАЦІЯ ПРО ВИКЛАДАЧІВ

ПІБ викладача: **Загрійчук Іван Дмитрович** (доктор філософських наук, професор)

Контактна інформація (email, телефон, кабінет): +38 (068) 991 73 63;

e-mail: zagrij@yahoo.com; ауд. 319-321, 3 корпус

Час консультацій: 14.00-15.00 (Понеділок, Середа)

Форми зв'язку: Zoom (ідентифікатор конференції 215 992 9360
код доступу: 605283)

ПІБ викладача: **Толстов Іван Вікторович** (кандидат філософських наук, доцент)

Контактна інформація (email, телефон, кабінет): +38 (097) 53 47 031;

e-mail: tolstov@kart.edu.ua; ауд. 319-321, 3 корпус

Час консультацій: 14.00-15.00 (Понеділок, Середа)

Форми зв'язку: **Zoom** (ідентифікатор конференції 906 800 9724
код доступу: 787002)

4 МЕТА І ЗАВДАННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ

Метою викладання навчальної дисципліни «Філософія науки» є формування цілісного уявлення і розуміння у аспіранта сутності науки як багатофункціонального явища духовного життя, її історії і роль у сучасному глобалізованому світі, ознайомлення з сучасними концепціями розвитку наукового знання, особливостями сучасних наукових відкриттів; розвитку здатності виділяти у наукових проблемах головне і креативне, накопичувати такий інтелектуальний багаж, який може забезпечити необхідну для науковця комунікативну спроможність у сферах академічного спілкування.

Завдання дисципліни:

Програмою дисципліни передбачено розгляд питань історичного розвитку наукового мислення, що включає ознайомлення з:

1. Предметом курсу «Філософія науки».
2. Історією розвитку логіки наукового пізнання.
3. Структурою і динамікою наукового пізнання.
4. Емпіричним і теоретичним рівнями наукового пізнання.
5. Методологією наукового пізнання.
6. Основами науки.
7. Сучасними філософськими концепціями розвитку науки.

5 КОМПЕТЕНТНОСТІ І РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ

Відповідно до ОНП «Телекомунікації та радіотехніка», освітня компонента ОК 03 «Філософія науки» забезпечує формування таких компетентностей:

Загальні компетентності (ЗК):

- **ЗК 1.** Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.
- **ЗК 2.** Здатність генерувати нові ідеї (креативність).
- **ЗК 3.** Знання та глибоке розуміння предметної області, розуміння професійної та наукової діяльності.
- **ЗК 4.** Здатність працювати в міжнародному контексті.

Спеціальні (фахові) компетентності (ФК):

- **ФК 1.** Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері телекомунікацій та радіотехніки та дотичних до неї міждисциплінарних напрямках і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях з автоматизації, інформаційних, комп'ютерних технологій, захисту інформації та суміжних галузей.
- **ФК 2.** Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англійських наукових текстів за напрямом досліджень.
- **ФК 3.** Здатність застосовувати сучасні методи дослідження, синтезу, проектування систем телекомунікацій та радіотехніки, їх програмних та апаратних компонентів, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та навчальній діяльності.
- **ФК 4.** Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в сфері телекомунікацій та радіотехніки та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, проявляти лідерство під час їх реалізації.
- **ФК 5.** Здатність створювати новітні системи телекомунікацій та радіотехніки, розробляти їх технічне, інформаційне, математичне, програмне та організаційне забезпечення із застосуванням сучасних інформаційних та мережевих технологій, мікропроцесорних засобів, спеціалізованого програмного забезпечення.
- **ФК 6.** Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті, дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково- педагогічній діяльності.

Програмні результати навчання (ПРН), які забезпечує ОК 03:

- **ПРН 1.** Мати передові концептуальні та методологічні знання з телекомунікацій та радіотехніки і на межі предметних галузей, а також дослідницькі навички, достатні для проведення наукових і прикладних досліджень на рівні сучасних світових досягнень з телекомунікацій та радіотехніки, отримання нових знань та/або здійснення інновацій.
- **ПРН 2.** Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми телекомунікацій та радіотехніки державною та іноземною мовами, кваліфіковано

відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

- **РН 5.** Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати науково-технічні задачі телекомунікацій та радіотехніки з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів.

- **РН 6.** Уміти застосовувати сучасні методи аналізу, синтезу, проектування під час дослідження систем телекомунікацій та радіотехніки, їх програмних та апаратних компонентів.

- **РН 7.** Уміти застосовувати сучасні інформаційні та мережеві технології, мікропроцесорні засоби, спеціалізоване програмне забезпечення, для створення новітніх телекомунікаційних та радіотехнічних систем, їх технічного, інформаційного, математичного, програмного та організаційного забезпечення.

6 ПЕРЕДУМОВИ (ПРЕРЕКВІЗИТИ)

Для успішного засвоєння курсу необхідні знання з дисциплін першої черги вивчення, зокрема:

- Організація освітнього процесу (ОК 04).
- Методологія та організація роботи над дисертаційним дослідженням (ОК 06).
- Методологія управління науковими проектами (ОК 07).
- Методи математичного та комп'ютерного моделювання (ОК 09).
- Науковий дискурс в українському академічному письмі (ОК 02).

7 ПІСЛЯУМОВИ (ПОСТРЕКВІЗИТИ)

- Педагогічна практика (ОК 10).

8 ВІДПОВІДНІСТЬ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ ГЛОБАЛЬНИМ ЦІЛЯМ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ДО 2030 РОКУ

Освітня компонента сприяє досягненню таких Цілей сталого розвитку:

- **SDG 4: Якісна освіта.**

Опис реалізації: компонента спрямована на постійне навчання та самовдосконалення, розвиток творчої ініціативи та самостійності, що є ключовими елементами якісної освіти та навчання впродовж життя.

- **SDG 16: Мир, справедливість та сильні інститути.**

Опис реалізації: компонента спрямована на формування розуміння ролі справедливості, права та відповідальності у функціонуванні суспільства. Під час вивчення курсу аспіранти знайомляться з філософськими концепціями розвитку науки, її ролі у прогресивному розвитку суспільства та реалізації концепції Сталого розвитку. Особлива увага приділяється етичним аспектам розвитку науки та технологій, відповідальності інженерів та впливу цифрових технологій на демократичні інститути.

9 ПРОГРАМА ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ (ЗМІСТ)

Тема 1. Предмет, мета і завдання курсу «Філософія науки».

Фактори, що визначають самостійність дисципліни. Її внутрішня і зовнішня характеристика. Інтегруюча роль курсу. Його відмінність від суспільної історії, природничих, технічних та інших спеціальних дисциплін. Історія і філософія науки як складові культури, гуманітаризації навчання спеціалістів, її синтезуючий характер. Роль та місце курсу в університетській системі освіти. Мережа спеціалізованих центрів, інститутів, лабораторій світу, що ведуть дослідження з історії і філософії науки.

Тема 2. Наука в її історичному розвитку.

Наука і типи цивілізаційного розвитку. Протонаука в структурі традиційних цивілізацій. Античний ідеал науки. Становлення перших наукових програм в античній культурі. Зародження досвідних наук. Оформлення дисциплінарно-організаційної науки в культурі Відродження та Нового часу. Розвиток науки в Новітній час.

Тема 3. Від «логічного позитивізму» до «Філософії мови».

Логічний позитивізм Б. Рассела. Дослідження основ математики. «Принципи математики» Б. Рассела і А. Вайтгеда. Теорія типів та теорія дескрипцій. Основні ідеї «Логіко-філософського трактату» Л. Вігенштайна. Різниця між тим, що речення *говорить*, і тим, що воно *показує*. Мета філософії — логічне пояснення думок. Світ людини — це світ її мови. Пошуки точності та однозначності у вираженні наукового знання. Світ — це те, що ми про нього говоримо. Структура світу визначається структурою мови. Проблеми мови у Віденському гуртку. Мова є справжнім предметом філософії. Ототожнення Р. Карнапом філософії з логікою науки. Р. Карнап: «значення речення полягає в методі його перевірки». Теорія «мовних каркасів». Пізній Л. Вігенштайн, його «Філософські дослідження». Мовні ігри, «значенням слова є його вживання в мові».

Тема 4. Постнекласична наука та сучасна глобальна наукова революція.

Виникнення дисциплінарного природознавства і роль у цьому процесі філософії. Особливості взаємозв'язку фізики, хімії, біології. Проблема єдності наукового знання. Некласичне природознавство: революційні зміни в умовах XIX-XX століть. Філософські аспекти спеціальної та загальної теорії відносності, квантової механіки і космології. Кібернетика і загальна теорія систем, їх роль у зміні стилю наукового мислення. Діяльнісний підхід як методологічна основа некласичного природознавства. Постнекласичне природознавство і пошук нового типу раціональності. Людиномірні об'єкти, що історично розвиваються, комплексні системи як об'єкти дослідження в постнекласичному природознавстві. Можливості та перспективи міждисциплінарної методології.

Тема 5. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання.

Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання, їх єдність і відмінність. Методи емпіричного дослідження: спостереження, опис,

вимірювання, експеримент. Структура емпіричного дослідження. Факт як форма наукового пізнання. Специфіка емпіричних узагальнень і закономірностей. Поняття експерименту. Поняття наукової теорії. Абстрактні об'єкти теорії і їх системна організація. «Ідеальні об'єкти» у структурі наукової теорії. Функції наукової теорії.

Тема 6. Структура і функції наукової теорії.

Класифікація наукових теорій. Теорія як цілісна система істинного знання. Базисні вихідні засади наукової теорії. Філософські і світоглядні установки та соціокультурні цінності в науковій теорії. Два рівні емпіричного знання. Діяльнісний підхід до пізнання. Експеримент. Перехід від простих спостережень до емпіричних залежностей. Структура соціально-гуманітарних наук. Три рівні предметного вивчення соціальних явищ. Особливості функціонування теорій. Організація в єдине системне ціле багатоманітності знань завдяки засадам (основам), на які вони спираються.

Тема 7. Основи науки.

Поняття науки. Наука як діяльність, соціальний інститут і система знання. Форми рефлексивного осмислення наукового пізнання: теорія пізнання, методологія і логіка науки. Наукове і ненаукове пізнання. Специфіка наукового пізнання. Роль науки в сучасному суспільстві. Поняття інноваційної діяльності.

Основи наукової діяльності, три її основні компоненти: ідеали і норми дослідження; наукова картина світу; філософські основи науки. Пізнавальні ідеали як схема методу дослідницької діяльності: ідеали і норми пояснення та опису; доведення і обґрунтованість знання; побудова і організація знання. Двоєке значення досвіду. Теоретизація та математизація наукових досліджень. Наукова картина світу як узагальнююча схема, як образ предмету дослідження. Картина реальності, що забезпечує систематизацію знань в рамках відповідної науки і функціонує як дослідницька програма.

Тема 8. Динаміка наукового пізнання.

Взаємодія картини світу і досвіду. Наукові дослідження як процес. Ускладнення структури науки в процесі її розвитку. Спеціальні картини світу як особлива форма теоретичних знань. Філософія як осмислення принципів пізнавальної діяльності. Вплив побудованої фізичної картини світу на всі галузі природознавства. Формування первинних теоретичних схем і законів. Схематизація досвіду на ранніх стадіях наукового дослідження через трансляцію абстрактних об'єктів. Формування гіпотез та спрямовуюча функція картини світу. Процедури конструктивного обґрунтування теоретичних схем. Логіка відкриття і логіка виправдання гіпотези. Логіка побудови розвинених теорій в класичній фізиці та сучасній науці. Послідовне узагальнення і синтез окремих теоретичних схем і законів.

Тема 9. Методологія наукового пізнання.

Метод і методологія. Метод як внутрішній рух змісту самого предмета пізнання. Дисциплінарна функція методу. Стихійне та свідоме використання

методу. Теорія і метод, їх тотожність і відмінність одночасно: теорія резюмується в методах, а методи розгортаються в теорію. Класифікація методів. Залежність класифікації від критеріїв. Основні методи пізнання та їх характеристика. Відносини філософії і науки. Основні відмінності між філософією і науками. Функції філософії в науковому пізнанні. Ціннісні моменти філософського осмислення світу та їх вплив на розвиток науки.

Тема 10. Філософія науки К. Поппера.

Наука як система, що змінюється і розвивається. Зростання наукового знання як процес висунення сміливих гіпотез і кращих теорій. Принцип фальсифікації як спростування неістинності наукових теорій. Три вимоги до зростання наукового знання: 1. Нова теорія повинна виходити з простої, нової, плідної, узагальнюючої ідеї; 2. Вона повинна мати можливість незалежної перевірки і призводити до явищ, які до цього не спостерігались; 3. Хороша теорія повинна витримувати нові ретельні перевірки.

Тема 11. Філософія науки Т. Куна.

Розвиток наукового знання як процес зміни парадигм. «Нормальна» і «ненормальна» наука. Парадигма як основна одиниця виміру процесу розвитку науки. Локальні і глобальні наукові революції. Наукова революція кінця ХХ - початку ХХІ ст. — відкриття в мікро- і мега- світі, початок глобальної перебудови всіх знань про Всесвіт.

Тема 12. Філософія науки П. Фейєрабенда та Ст. Тулміна.

Позиція теоретичного і методологічного плюралізму. Прийняття будь-якої теоретичної концепції — правомірне. Принцип «проліферації» (розмноження) теорій. Альтернативи як найефективніший засіб захисту науки від догматизму і застою. Діяльність ученого не підкоряється ніяким раціональним нормам. Розвиток науки — ірраціональний процес. Концепція «селекційної моделі науки». Наука як популяція проблем, понять і пояснювальних процедур. Розвиток знань як результат синтезу понять і пояснювальних процедур. Теорія еволюції науки. Науковий процес — постійний і ненаправлений процес боротьби ідей за виживання шляхом найкращої адаптації до середовища існування.

12. САМОСТІЙНА РОБОТА

Загальний обсяг самостійної роботи – 66 годин. Види завдань:

- Опрацювання теоретичного матеріалу (пошук, аналіз, структурування та відбір потрібної інформації з різних джерел).
- Наявність і повнота конспекту лекцій і тем, що виносяться на самостійний розгляд.
- Виконання індивідуальних завдань (реферативні роботи, есе, кейси).
- В умовах дистанційної/змішаної форм навчання – вчасне якісне виконання індивідуальних самостійних завдань в асинхронній формі роботи (платформа Moodle).

13 ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН (ДЕННА/ЗАОЧНА ФОРМА)

№ тиж.	Тема	Лекції год	Семінари/Практичні год	Самостійна робота, год	Всього годин
1	Тема 1. Предмет, мета і завдання курсу «Філософія	2		2	4
2	Тема 2. Наука в її історичному розвитку	2		4	6
3	Тема 3. Від «логічного позитивізму» до «Філософії мови»	2		6	8
4	Тема 4. Постнекласична наука та сучасна глобальна наукова революція	2		6	8
5	Тема 5. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання	2		6	8
6	Тема 6. Структура і функції наукової теорії	2		6	8
7	Тема 7. Основи науки	2		6	8
8	Тема 8. Динаміка наукового пізнання	2		6	8
9	Тема 9. Методологія наукового пізнання	2		6	8
10	Тема 10. Філософія науки Карла Поппера	2		6	8
11	Тема 11. Філософія науки Томаса Куна	2		6	8
12	Тема 12. Філософія науки П. Фейєрабенда та С. Тулміна	2		6	8
Всього		24		66	90

14 ІНДИВІДУАЛЬНІ ЗАВДАННЯ

Індивідуальні завдання видаються кожному аспіранту для письмового виконання.

Вимоги: Дотримання Кодексу академічної доброчесності. Посилання на всі ресурси та джерела повинні бути чітко визначені та оформлені належним чином.

15 МЕТОДИ НАВЧАННЯ

Використовуються інтерактивні методи здобуття освіти:

- Лекції, що включають формулювання уточнюючих запитань та короткі обговорення.
- Обговорення найбільш актуальних проблем наукового пізнання в рамках консультацій.
- Реферативні роботи.
- Використання технологій дистанційного навчання на платформі Moodle та Zoom.

16 ФОРМИ КОНТРОЛЮ

Навчальна дисципліна складається з лекцій в обсязі 24 годин. Контроль знань здійснюється з урахуванням кредитно-модульної системи та рейтингового оцінювання за 100-бальною шкалою.

Підсумковий контроль здійснюється з урахуванням виконаних індивідуальних завдань та тестування в кінці курсу (поточна робота та виконання індивідуальних завдань забезпечує максимум 60 балів, тестування — 40 балів). Бали за поточну роботу формуються шляхом накопичення балів за активність. Види: Відвідування лекцій, наявність і повнота конспекту, участь в обговореннях, усних опитуваннях, виконання індивідуальних завдань.

Загальна підсумкова оцінка виставляється як середнє арифметичне суми оцінок, що отримані за тестування та поточну роботу з урахуванням виконаних індивідуальних завдань.

17 КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ

Максимальна кількість балів, яку може отримати студент, становить 100 балів (до 60 балів поточного контролю та до 40 балів за підсумкове тестування).

Структура балів поточного контролю (максимум 60 балів):

1. Відвідування лекцій: Максимально 8 балів (бали нараховуються залежно від кількості відвідуваних лекцій; у разі пропуску більше 50% лекцій, бали не нараховуються).
2. Наявність і повнота конспекту: Максимально 12 балів.
3. Активність на консультаціях (10 балів).
4. Виконання індивідуальних завдань (30 балів).

Тестування (максимум 40 балів за модуль): Оцінка формується відповідно до кількості вірних відповідей на тестові модульні питання (20 питань, 2 бали за вірну відповідь).

Переведення оцінки (згідно з Положенням УкрДУЗТ):

Визначення назви за державною шкалою(оцінка)	Визначення назви за шкалою ECTS	За 100 бальною шкалою	ECTS оцінка
ВІДМІННО – 5	Відмінно – відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок	90-100	A
ДОБРЕ – 4	Дуже добре – вище середнього рівня з кількома помилками	82-89	B
	Добре – в загальному правильна робота з певною кількістю грубих помилок	75-81	C
ЗАДОВІЛЬНО - 3	Задовільно - непогано, але зі значною кількістю недоліків	69-74	D
	Достатньо – виконання задовольняє мінімальні критерії	60-68	E
НЕЗАДОВІЛЬНО - 2	Незадовільно – потрібно попрацювати перед тим як отримати залік (без повторного вивчення модуля)	35-59	FX
	Незадовільно - необхідна серйозна подальша робота (повторне вивчення модуля)	<35	F

Якщо середнє арифметичне модульних оцінок становить FX, або відповідає оцінкам B чи D, а аспірант бажає покращити результат, він може скласти залік, відповівши на питання зі списку.

18 АКАДЕМІЧНА ДОБРОЧЕСНІСТЬ ТА ПОЛІТИКА КУРСУ

Академічна доброчесність: Порухення Кодексу академічної доброчесності УкрДУЗТ є серйозним порушенням. Кодекс доступний за посиланням: <https://kart.edu.ua/wp-content/uploads/2020/06/kodex.pdf>

Визначення плагіату та його наслідків: Академічний плагіат – оприлюднення (частково або повністю) наукових (творчих) результатів, отриманих іншими особами, як результатів власного дослідження (творчості), та/або відтворення опублікованих текстів (оприлюднених творів мистецтва) інших авторів без зазначення авторства.

Очевидний плагіат у роботах оцінюється 0-3 балами. Кваліфікаційна робота (як приклад) не повинна містити академічний плагіат, фабрикації та/або фальсифікації. Усі письмові та усні роботи повинні бути виконані самостійно. Використання чужих ідей або текстів без належного посилання розглядається як порушення академічної доброчесності. Під час виконання індивідуальних завдань забороняється копіювати відповіді інших аспірантів або готові матеріали з мережі без опрацювання та посилання на джерело.

Загальні правила участі в онлайн-заняттях

Аспіранти повинні приєднуватися до заняття вчасно та використовувати власне ім'я та прізвище для ідентифікації.

Камера бажано має бути увімкнена під час обговорень, а мікрофон – вимкнений, коли студент не виступає.

Під час заняття необхідно поважати думки інших учасників дискусії та не допускати образливих висловлювань.

Активна участь у дискусіях, відповіді на запитання та виконання інтерактивних завдань є важливою частиною навчального процесу.

Правила використання штучного інтелекту

Інструменти штучного інтелекту можуть використовуватися як допоміжний інструмент для пошуку ідей, структурування матеріалу або пояснення складних тем.

Тексти, створені за допомогою штучного інтелекту, повинні бути критично опрацьовані аспірантом і не можуть подаватися як повністю власна робота без редагування та осмислення.

У разі використання ШІ у письмових роботах аспірант має повідомити про це викладача та зазначити, для яких саме цілей він був використаний (наприклад: генерація ідей, плану, пояснення термінів).

Використання ШІ для автоматичного виконання контрольних завдань, тестів або іспитів без дозволу викладача забороняється.

19 ПИТАННЯ ДО ПІДСУМКОВОГО КОНТРОЛЮ

1. Предмет і завдання курсу «Філософія науки», його інтегруюча роль.
2. Місце курсу «Філософія науки» в університетській системі освіти.
3. Наука і типи цивілізаційного розвитку.
4. Античний ідеал науки.
5. Становлення та розвиток дослідних наук.
6. Оформлення дисциплінарно-організаційної науки в культурі Відродження та Нового часу.
7. Сутність наукової картини світу.
8. Ідеали і норми науки як схема діяльності
9. Природа наукового знання. Філософські підстави науки.
10. Емпіричний і теоретичний рівні наукового пізнання, їх єдність і відмінність.
11. Факт як форма наукового пізнання.
12. Специфіка емпіричних узагальнень і закономірностей.
13. Поняття експерименту.
14. Поняття наукової теорії та її функції.
15. «Ідеальні об'єкти» у структурі наукової теорії.

16. Поняття методу і методології.
17. Специфіка філософсько-методологічного аналізу науки.
18. Методика і техніка наукового дослідження.
19. Сутність системного підходу.
20. Мета і завдання в структурі наукового дослідження.
21. Методи емпіричного дослідження.
22. Методи теоретичного дослідження.
23. Обґрунтування результатів дослідження. Види обґрунтування.
24. Методи систематизації наукових знань.
25. Мова науки. Визначення та їх роль у формуванні наукової термінології.
26. Соціокультурні параметри глобалізації.
27. Сучасні інформаційні технології та мережа комунікацій.
28. Філософія та екологічні імперативи сучасної цивілізації.
29. Перспективи сталого розвитку та коеволюція людини і біосфери.
30. Етика, економіка і право як необхідні компоненти постіндустріального суспільства.
31. Поняття науки. Наука як діяльність, соціальний інститут і система знання.
32. Форми рефлексивного осмислення наукового пізнання: теорія пізнання, методологія і логіка науки.
33. Наукове і ненаукове пізнання. Специфіка наукового пізнання.
34. Роль науки в сучасному суспільстві. Поняття інноваційної діяльності.
35. Наука як система фундаментальних і прикладних досліджень.
36. Еволюції організаційних форм науки.
37. Академічна, галузева і вузівська наука: цілі, завдання та перспективи розвитку.
38. Наука і освіта. Поняття наукової школи.
39. Соціальна мобільність і зміна статусу вченого в сучасному суспільстві.
40. Комунікації в сучасній науці. Форми наукової комунікації.
41. Аргументація, її структура, види і роль у науковій дискусії.
42. Наука і соціальні технології в сучасному суспільстві.
43. Проблеми соціальної регуляції науково-дослідної діяльності.
44. Взаємодія природничих і технічних наук.
45. Генетична революція в біології і становлення синтетичної теорії еволюції.
46. Зв'язок науки і виробництва в умовах інформаційного виробництва.
47. Вплив високих технологій на світоглядне знання.
48. Проблема єдності наукового знання.
49. Некласичне природознавство: революційні зміни в умовах ХІХ-ХХ століть.
50. Філософські аспекти спеціальної та загальної теорії відносності, квантової механіки і космології.

51. Кібернетика і загальна теорія систем, їх роль у зміні стилю наукового мислення.
52. Діяльнісний підхід як методологічна основа неklasичного природознавства.
53. Постнеklasичне природознавство і пошук нового типу раціональності.
54. Людиномірні об'єкти, що історично розвиваються, комплексні системи як об'єкти дослідження в постнеklasичному природознавстві.
55. Можливості та перспективи міждисциплінарної методології.
56. Технологія. Інформаційні технології.
57. Єдність теорії і практики, проектувальної, наукової, інженерної, виробничої, управлінської та інших видів діяльності.
58. Суперечливий характер розвитку науки в умовах глобалізації і соціального розвитку.
59. Соціальне замовлення на науково-технічні досягнення як сумарне вираження потреб суспільства.
60. Проблема зростання знань у К. Поппера. Принцип фальсифікації.
61. Основні концепти праці Т. Куна «Структура наукових революцій».
62. «Методологічний анархізм» П. Фейєрабенда.
63. Еволюційна модель розвитку науки С. Тулміна.
64. Основні ідеї спільної праці І. Пригожина та І. Стенгерс «Порядок із хаосу».
65. Основні професійні вміння і навички, якими повинен володіти науковець як дослідник і практик.
66. Творчість та новаторство у діяльності науковця.

20. РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Основні:

1. Добронравова І. С., Білоус Т. М., Комар О. В. Новітня філософія науки. Київ, 2009. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua>
2. Ковальчук В. В., Мойсеєв Л. М. Основи наукових досліджень : навч. посіб. Київ : Професіонал, 2005.
3. Кремень В. Г. Освіта і наука в Україні: інноваційні аспекти: стратегія, реалізація, результати. Київ : Грамота, 2005.
4. Кримський С. Б. Наука як феномен цивілізації // Вісник Національної академії наук України. 2003. № 3.
5. Основи методології та організації наукових досліджень : навч. посіб. / за ред. А. Є. Конверського. Київ : Центр навчальної літератури, 2010.
6. Толстов І. В. Філософія науки : конспект лекцій. Харків : УкрДАЗТ, 2014.
7. Філософія науки : підручник для аспірантів. Київ : Київський університет, 2018. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua>

Допоміжна

1. Габермас Ю. Філософія як берегиня та інтерпретатор ситуації // Після філософії: кінець чи трансформація? Київ, 2000.
2. Гьосле В. Трансцендентальна прагматика як фіхтеанство інтерсуб'єктивності // Філософська і соціологічна думка. 1992. № 2.
3. Дамміт М. Чи може наука мати систематичний характер // Після філософії: кінець чи трансформація? Київ, 2000.
4. Добронравова І. С. Практична філософія науки. Суми : Університетська книга, 2017. URL: <http://www.philsci.univ.kiev.ua>
5. Добронравова І. С. Теоретична реконструкція нелінійних феноменів: епістемологічні засади та науковий дискурс // Філософія освіти. 2017. № 1 (20). URL: <http://www.philosopheducation.com/index.php/ua>
6. Кремінь В. І. Філософія: мислителі, ідеї, концепції.
7. Кримський С. Б. Запити філософських смислів // Кримський С. Б. Під сигнатурою Софії. Київ : Києво-Могилянська академія, 2008. С. 444–717.
8. Патнем Х. Чому розум не може бути натуралізованим? // Після філософії: кінець чи трансформація? Київ, 2000.
9. Петрушов В. М. Європейський адогматизм: історико-філософська ретроспектива, сучасні інтенції. Харків : УкрДАЗТ, 2007.
10. Рорті Р. Прагматизм і філософія // Після філософії: кінець чи трансформація? Київ, 2000.
11. Сидоренко Л. І. Проблеми етики науки в постнекласичному дискурсі // Філософські проблеми гуманітарних наук : альманах. 2010. № 19. С. 121–125.
12. Сидоренко Л. І. Сучасна наука в контекстах свободи та відповідальності // Софія: гуманітарно-релігієзнавчий вісник. 2015.
13. The Handbook of Discourse Analysis / ed. by D. Tannen, H. E. Hamilton, D. Schiffrin. John Wiley & Sons ; Blackwell Publishers, 2015. Vol. 1.
14. Experimental Philosophy, Rationalism, and Naturalism / ed. by E. Fischer, J. Collins. London : Routledge, 2015.

ІНФОРМАЦІЙНІ РЕСУРСИ В ІНТЕРНЕТІ

1. Репозитарій академічних текстів Українського державного університету залізничного транспорту: <http://lib.kart.edu.ua/>
2. Академія Google: <https://scholar.google.com/?hl=uk>
3. Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського: www.nbuv.gov.ua.
4. Національний репозитарій академічних текстів: <https://nrat.ukrintei.ua>

21. МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ТА ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Для забезпечення освітнього процесу використовуються:

- Навчальні мультимедійні аудиторії; комп'ютерні класи; бібліотека, у тому числі читальна зала.

- Приватні ноутбуки та комп'ютери викладачів кафедри; технічне та програмне забезпечення для дистанційних технологій здобуття освіти.
- Онлайн-платформи: Віртуальні дистанційні онлайн курси, доступні в системі дистанційного здобуття освіти – навчальній платформі Moodle УкрДУЗТ.
- Для дистанційного здобуття освіти в синхронному режимі використовується функціонал платформи відеоконференцій Zoom.
- В умовах воєнного стану: генератори, потужні зарядні станції, мобільні пауербанки для забезпечення енергетичних потреб; обладнане бомбосховище.

22 ВІДОМОСТІ ПРО РОЗРОБНИКІВ

Загрійчук Іван Дмитрович (доктор філософських наук, професор)
Контактні дані: zagrij@yahoo.com; +38 (068) 991 73 63

Толстов Іван Вікторович (кандидат філософських наук, доцент)
Контактна інформація email: tolstov@kart.edu.ua; +38 (097) 53 47 031;

23 ВНЕСЕННЯ ЗМІН (ДАТА, СУТЬ, ПІДПИС)

**Протокол №.1 засідання кафедри
Філософії та соціології від 03.09.2025 р.**

