(Ф 03.02 – 110)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»
Гуманітарно-мистецький факультет
Кафедра політології, соціології та філософії

ЗАТВЕРДЖУЮ
Декан Аерокосмічного факультету
_____ Святослав ЮЦКЕВИЧ
«31» ____08_____ 2026 р.

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«КИЇВСЬКИЙ АВІАЦІЙНИЙ ІНСТИТУТ»

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни

«Філософські проблеми наукового пізнання»

Освітня програма: «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем»
«Інженерія безпілотних авіаційних комплексів»
Галузь знань: G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність: G9 Прикладна механіка
G12 Авіаційна та ракетно-космічна техніка
G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Форма здобуття освіти	Сем.	Усього (год. / кредитів ECTS)	ЛКЦ	ПР. З	Л. З	СРС	ДЗ / РГР / К.р	КР / КП	Форма сем. контролю
Денна	1	105/3,5	16	16	–	73	-	–	1 Диф. залік
Заочна	1	105/3,5	6	6		93	К.р 1 с.		1 Диф. залік

Індекс: РМ-1-G9/25–1.2; РМ-1-G12/G7/25–1.2
РМ-1-G12/G7з/25–1.2

КАІ РП 1.12.19–01–2026

Робочу програму навчальної дисципліни «Філософські проблеми наукового пізнання» розроблено на основі освітньо-професійної програми «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем» спеціальності G9 «Прикладна механіка» та міждисциплінарної галузевої освітньо-наукової програми «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» спеціальностей G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» та G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», навчальних та робочих навчальних планів НМ/РМ-1-G9/25, НМ/РМ-1-G12/G7/25 та НМ/РМ-1-G12/G7з/25 підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «Магістр» та відповідних нормативних документів.

Робочу програму розробили:
проф. кафедри політології, соціології та філософії,
д-р філос.наук _____ Геннадій ХРИСТОКІН
доц. кафедри політології, соціології та філософії _____ Марія АБИСОВА
доц. кафедри політології, соціології та філософії _____ Олександра МАТЮХІНА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні кафедри політології, соціології та філософії, протокол №16 від «30» 06 2026 р.
Завідувач кафедри _____ Олексій ТРЕТЯК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри освітньо-професійної програми «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем», спеціальності G9 Прикладна механіка — кафедри прикладної механіки та інженерії матеріалів, протокол №13 від «25» серпня 2026 р.
Гарант освітньо-професійної програми _____ Володимир МЕЛЬНИК
Завідувач кафедри _____ Оксана МІКОСЯНЧИК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри міждисциплінарної галузевої освітньо-наукової програми «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів», спеціальності G12 «Авіаційна та ракетно-космічна техніка» — кафедри авіаційної інженерії, протокол №13 від «25» 08. 2026 р.
Гарант освітньо-наукової програми _____ Святослав ЮЦКЕВИЧ
Завідувач кафедри авіаційної інженерії _____ Тетяна МАСЛАК

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні випускової кафедри міждисциплінарної галузевої освітньо-наукової програми «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів», спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» — кафедри авіоніки та систем управління, протокол № 14 від «26» 08 2026 р.
Гарант освітньо-наукової програми _____ Святослав ЮЦКЕВИЧ
Завідувач кафедри авіоніки та систем управління _____ Олена ТАЧИНІНА

Робочу програму обговорено та схвалено на засіданні науково-методично-редакційної ради Гуманітарно-мистецького факультету, протокол № 7 від «26» 08 2026 р.
Голова НМРР _____ Ганна СЕЛЕЗЕНЬ

Рівень документа – 3б
Плановий термін між ревізіями – 1 рік
Врахований примірник

ЗМІСТ

Вступ 4

1. Пояснювальна записка 4
1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни 4
1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна 5
1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна 6
1.4. Міждисциплінарні зв'язки 8

2. Програма навчальної дисципліни 9
2.1. Зміст навчальної дисципліни 9
2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля 9
2.3. Тематичний план 16
2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН)..... 17
2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи 17

3. Навчально-методичні матеріали з дисципліни 17
3.1. Методи навчання 17
3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна) 18
3.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті..... 19

4. Рейтингова система оцінювання набутих здобувачем вищої освіти знань та вмінь 20

ВСТУП

Робоча програма (РП) навчальної дисципліни «Філософські проблеми наукового пізнання» розроблена на основі «Методичних рекомендацій до розроблення і оформлення робочої програми навчальної дисципліни денної та заочної форм навчання» та відповідних нормативних документів.

1. ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

1.1. Місце, мета, завдання навчальної дисципліни.

Місце навчальної дисципліни. Навчальна дисципліна «Філософські проблеми наукового пізнання» входить до переліку обов'язкових компонентів освітньо-професійних програм «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем» та міждисциплінарної галузевої освітньо-наукової програми «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Дисципліна виявляє найзагальніші взаємозв'язки між різними галузями наукового знання та виступає концептуальною і логіко-методологічною основою осмислення науково-дослідної діяльності, зокрема у сфері прикладної механіки, авіаційної та ракетно-космічної техніки, автоматизації й комп'ютерно-інтегрованих технологій.

Метою викладання дисципліни є формування системних уявлень про науку як систему знань, сферу діяльності та соціальний інститут, розвиток методологічної культури й критичного мислення, засвоєння філософсько-методологічних засад науково-дослідної та інноваційної діяльності, а також формування здатності застосовувати їх до постановки, обґрунтування та критичного аналізу науково-технічних проблем у сфері прикладної механіки, авіаційної та ракетно-космічної техніки, автоматизації й комп'ютерно-інтегрованих технологій.

Завданнями вивчення навчальної дисципліни є:

– оволодіння основними положеннями дисципліни;

– розвиток методологічної культури;

– розвиток умінь та навичок аналізу наукових текстів;

– розвиток умінь та навичок обговорення сучасних наукових проблем, виокремлення суб'єкта, об'єкта, методів і методик наукових досліджень;

– розвиток умінь та навичок застосування філософської методології до здійснення наукових досліджень;

– засвоєння принципів академічної доброчесності та етики наукового дослідження;

– розвиток умінь та навичок виокремлення етапів наукового дослідження, визначення інноваційної складової його результатів.

Зміст дисципліни в межах її предметного поля спрямований на досягнення програмних результатів навчання та формування

компетентностей, передбачених освітньо-професійною програмою «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем» і міждисциплінарною галузевою освітньо-науковою програмою «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів». Відповідні програмні результати навчання та компетентності формуються комплексно, у межах сукупності освітніх компонентів кожної програми. Внесок дисципліни полягає, зокрема, у розвитку методологічної культури, критичного мислення, здатності проводити дослідження, аналізувати та оцінювати наукову інформацію, дотримуватися принципів академічної доброчесності й аргументовано презентувати результати науково-дослідної діяльності.

1.2. Результати навчання, які дає можливість досягти навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами).

Освітньо-професійна програма «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем»:

ПРН7. Зрозуміло і недвозначно презентувати результати досліджень та проектів, доносити власні висновки, аргументи та пояснення державною та іноземною мовами усно і письмово колегам, здобувачам освіти та представникам інших професійних груп різного рівня.

ПРН8. Оволодівати сучасними знаннями, технологіями, інструментами і методами, зокрема через самостійне опрацювання фахової літератури, участь у науково-технічних та освітніх заходах.

ПРН9. Організовувати роботу групи при виконанні завдань, комплексних проектів, наукових досліджень, розуміти роботу інших, давати чіткі інструкції.

ПРН10. Вести пошук необхідної інформації в науково-технічній літературі, електронних базах та інших джерелах, засвоювати, оцінювати та аналізувати цю інформацію.

ПРН11. Розробляти управлінські та/або технологічні рішення за невизначених умов та вимог, оцінювати і порівнювати альтернативи, аналізувати ризики, прогнозувати можливі наслідки; розуміти їхню роль у створенні стійкої інфраструктури, сприянні всеохоплюючій і сталій індустріалізації та інноваціям (Ціль 9 сталого розвитку).

ПРН12. Забезпечувати підготовку керівних документів, які стосуються класифікації та кодування, сертифікації продукції, управління процесами її якісного виробництва, підвищення якості виробленої продукції машино- та авіабудування, а також їхню важливість у забезпеченні сталих моделей споживання і виробництва на всіх етапах їх життєвого циклу відповідно до сталого розвитку (Ціль 12 сталого розвитку).

Освітньо-наукова програма «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів»

ПРН3. Розуміти та застосовувати при розв’язанні складних професійних (науково-технічних) задач принципи та методи системного аналізу.

ПРН4. Застосовувати сучасні методи розв’язання винахідницьких задач;

дотримуватись норм академічної доброчесності; знати і використовувати правові норми щодо захисту інтелектуальної власності та комерціалізації результатів науково-дослідної, винахідницької й проєктної діяльності.

ПРН6. Приймати ефективні рішення при виникненні нестандартних складних задач у професійній (науково-технічній) діяльності в умовах невизначеності вимог, наявності спектра думок та обмеженості часу.

ПРН7. Виявляти навички самостійної та колективної роботи, лідерські якості, організовувати роботу за умов обмеженого часу з наголосом на професійну сумлінність.

ПРН8. Готувати звітну документацію та презентувати результати професійної (науково-технічної) діяльності державною та іноземною мовами у формі звітів, публікацій, конференційних доповідей та інших форматів професійної комунікації.

ПРН14. Готувати заявки на конкурси на виконання науково-дослідницьких проєктів та інноваційних розробок.

ПРН17. Розробляти та викладати навчальні дисципліни в закладах вищої освіти.

ПРН20. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що включають сучасні наукові здобутки, а також критичне осмислення сучасних проблем у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій для розв'язування складних задач професійної діяльності.

ПРН26. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

ПРН28. Уміти виявляти наукову сутність проблем у професійній сфері, знаходити шляхи щодо їх розв'язання.

1.3. Компетентності, які дає можливість здобути навчальна дисципліна (в сукупності з іншими освітніми компонентами).

Освітньо-професійна програма «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем»:

ІК. Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми в галузі прикладної механіки, або у процесі навчання, зокрема в області стандартизації, оцінки відповідності та управління якістю технічних систем, що передбачає проведення досліджень та/або здійснення інновацій та характеризується невизначеністю умов і вимог.

ФК3. Здатність до самостійної роботи і ефективного функціонування в якості керівника групи.

ФК4. Здатність зрозуміло і недвозначно доносити власні висновки, знання та пояснення до фахівців і нефахівців, зокрема і в процесі діяльності в галузі механічної інженерії.

Освітньо-наукова програма «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів»

ІК. Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми виробництва авіаційної техніки, її двигунів та енергетичних установок, конструкцій та систем, автоматизації та комп’ютерно-інтегрованих технологій в процесі розробки, у професійній діяльності та/або у процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності та характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог.

ЗК1. Здатність до абстрактного мислення, аналізу і синтезу.

ЗК2. Здатність виявляти, ставити та вирішувати проблеми.

ЗК3. Здатність проводити дослідження на відповідному рівні.

ЗК4. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК5. Здатність використовувати інформаційні та комунікаційні технології.

ЗК6. Здатність до адаптації та дії в новій ситуації.

ЗК7. Здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.

ЗК8. Визначеність і наполегливість щодо поставлених завдань і взятих обов’язків.

ЗК9. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.

ЗК10. Здатність працювати в міжнародному контексті.

ФК1. Усвідомлення історії, сучасного стану, проблем та перспектив розвитку авіаційної та ракетно-космічної техніки.

ФК2. Здатність критично осмислювати проблеми авіаційної та/або ракетно-космічної техніки, інтегруючи знання з суміжних галузей і враховуючи як технічні, так і нетехнічні аспекти при розв’язанні інженерних задач і проведенні досліджень.

ФК4. Здатність аналізувати виробничо-технологічні системи, оцінювати техніко-економічну ефективність проєктних, дослідницьких та інноваційних рішень, визначати стратегії їх автоматизації та цифрової трансформації.

ФК7. Здатність виявляти науково-технічні проблеми у сфері авіаційної та ракетно-космічної техніки, формулювати задачі проєктування, виробництва, випробування та сертифікації, планувати й виконувати відповідні наукові та прикладні дослідження.

ФК16. Здатність презентувати результати науково-дослідницької діяльності, готувати наукові публікації, брати участь у науковій дискусії на наукових конференціях, симпозіумах та здійснювати педагогічну діяльність у закладах освіти.

1.4. Міждисциплінарні зв’язки.

Для освітньо-професійної програми «Прикладна механіка, стандартизація та оцінка якості технічних систем» навчальна дисципліна «Філософські проблеми наукового пізнання» має міждисциплінарні зв’язки з ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері механічної інженерії», ОК10 «Науково-дослідна практика у сфері прикладної механіки, стандартизації та оцінки якості технічних систем», ОК11 «Переддипломна практика» та ОК12 «Кваліфікаційна робота».

Для міждисциплінарної галузевої освітньо-наукової програми «Інженерія безпілотних авіаційних комплексів» навчальна дисципліна має міждисциплінарні зв’язки з ОК3 «Методологія прикладних досліджень у сфері БпАК», ОК16 «Науково-дослідна практика», ОК17 «Переддипломна практика» та ОК18 «Кваліфікаційна робота».

Дисципліна формує філософсько-методологічну основу для постановки й осмислення наукових проблем, обґрунтування дослідницьких підходів і методів, критичного аналізу наукових джерел, оцінювання обґрунтованості наукового знання, дотримання принципів академічної доброчесності та аргументованого представлення результатів дослідження. Набуті знання й уміння використовуються під час виконання прикладних досліджень, проходження науково-дослідної та переддипломної практик і підготовки кваліфікаційної роботи.

2. ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

2.1. Зміст навчальної дисципліни

Навчальний матеріал дисципліни структурований за модульним принципом і складається з одного навчального модуля, а саме: навчального модуля № 1 **«Філософські та методологічні виміри науки»**, засвоєння якого передбачає проведення модульної контрольної роботи та аналіз результатів її виконання.

2.2. Модульне структурування та інтегровані вимоги до кожного модуля

Модуль 1. Філософські та методологічні виміри науки

У результаті вивчення даного навчального модуля здобувач повинен:

Знати:

– сутність пізнання і знання як предмета філософського аналізу, основні форми пізнання, співвідношення чуттєвого, раціонального та інтуїтивного у пізнавальному процесі;

– феномен науки в культурі, її місце серед інших форм духовного освоєння світу, відмінності науки від філософії, релігії, мистецтва, основні функції науки;

– основні етапи становлення науки та історичні типи наукової раціональності: класичний, некласичний і постнекласичний;

– структуру наукового знання, емпіричний, теоретичний і метатеоретичний рівні наукового пізнання та їх взаємозв’язок;

– основні закономірності й теоретичні моделі розвитку науки, проблему демаркації наукового і ненаукового знання, основні підходи позитивізму, неопозитивізму та постпозитивізму;

– основні філософсько-методологічні підходи до аналізу науки як системи знань, дослідницької діяльності, соціального інституту та феномену культури;

– методологічні принципи системного та міждисциплінарного аналізу наукових проблем, а також проблему меж застосовності наукових методів за умов неповноти знання та невизначеності.

Вміти:

– розрізняти основні форми пізнання та визначати специфіку наукового пізнання серед інших форм знання;

– відмежовувати наукові й ненаукові твердження за заданими критеріями;

– оцінювати пояснювальну та прогностичну спроможність знання;

– здійснювати пошук, критичний відбір, аналіз та оцінювання наукової інформації з урахуванням надійності й академічної якості джерел;

– аналізувати структуру наукового знання, визначати емпіричні, теоретичні та метатеоретичні компоненти дослідження;

– порівнювати різні моделі розвитку науки та застосовувати їх для осмислення змін у сучасному науковому знанні;

– застосовувати філософсько-методологічні підходи до постановки й аналізу науково-технічних проблем, оцінювання обґрунтованості дослідницьких підходів і методів у відповідних професійних сферах;

– аргументовано представляти результати аналізу наукової проблеми та брати участь у науковій дискусії з дотриманням норм академічної доброчесності.

Тема 1. Пізнання і знання як предмет філософського аналізу

Поняття «пізнання» та «освоєння» світу, їх співвідношення. Основні форми освоєння світу: духовно-теоретичне, духовно-практичне та предметно-практичне. Пізнання як особлива форма духовно-теоретичної діяльності людини.

Пізнання як процес: знання, досвід, практика, світогляд.

Гносеологія як розділ філософії: сутність, джерела, форми та межі пізнання. Суб’єкт і об’єкт пізнання. Проблема пізнаваності світу (гносеологічний оптимізм, скептицизм, агностицизм).

Основні види пізнання: повсякденне, міфологічне, художнє (естетичне), релігійне, філософське, наукове.

Джерела і форми пізнання: чуттєве, раціональне, їх взаємозв’язок. Раціональне та ірраціональне в пізнавальному процесі. Основні напрями в теорії пізнання (гносеології) за відношенням до джерела знань: емпіризм і раціоналізм.

Проблема істини у філософії та науці. Основні концепції істини: кореспондентна (класична), когерентна, прагматична, дефляційна та консенсусна. Істина й омана. Практика як критерій істини.

Роль інтуїції та творчості в пізнанні. Види інтуїції: чуттєва, інтелектуальна, емоційна, містична.

Тема 2. Наукове знання як культурний та когнітивний феномен

Символічний простір культури як умова суспільного та людського буття. Наука як феномен культури та система уявлень (знань) про світ. Наука як соціокультурна практика.

Специфіка наукового знання. Атрибутивні характеристики наукового знання: об'єктивність, системність, логічність, перевірюваність (фальсифікованість), доказовість. Використання спеціального інструментарію – застосування особливої мови (наукова термінологія, формули, математичні моделі) та спеціальних методів дослідження, спрямованість на виявлення сутності явищ та закономірностей їх розвитку.

Паранаука, псевдонаука. Проблема демаркації наукового та ненаукового знання.

Соціокультурне призначення науки та її функції (пізнавальна (евристична), світоглядна, практично-діяльнісна (виробнича), соціальна, культурно-просвітницька, прогностична).

Наука в системі культури: спільне та відмінне між наукою та

філософією, релігією, мистецтвом, правом, політикою та іншими феноменами культури. Місце наукового пізнання серед інших типів знання.

Основні аспекти філософського осмислення науки: наука як система знань (гносеологічний аспект), дослідницька діяльність (методологічний аспект), соціальний інститут (соціологічний аспект).

Тема 3. Етапи становлення науки та формування історичних типів наукової раціональності

Поняття раціональності. Раціональність як культурна цінність. Парадигми та історико-культурні типи раціональності (релігійна, міфологічна, філософська). Особливості наукової раціональності.

Донаукове стихійно-емпіричне та буденно-повсякденне пізнання. Синкретичний та рецептурно-практичний характер знання.

Передумови виникнення науки. Філософські витоки європейської раціональності в античності. Натурфілософія як рання форма раціонального осмислення природи та історичний попередник класичної науки. Умоглядно-спекулятивний характер натурфілософського знання. Зародження елементів математичного та природничого знання. Розвиток раціональної традиції в Середньовіччі. Формування філософського раціоналізму та класичної науки в Новий час.

Класична наука (XVII–XIX ст.). Перша наукова революція XVI–XVII ст. (М. Коперник, Й. Кеплер, Г. Галілей, І. Ньютон). Формування нової форми пізнання природи – математизованого природознавства на основі експерименту. Особливості класичного типу наукової раціональності: механістична картина світу, детермінізм, ідеал об'єктивного та універсального знання, жорстке розмежування суб'єкта й об'єкта пізнання, елімінація суб'єкта з результатів наукового опису.

Революція в природознавстві кінця XIX – початку XX ст. і формування некласичної науки. Формування та інституціалізація нових напрямів наукового знання: релятивістської фізики (спеціальна та загальна теорії відносності А. Ейнштейна), квантової фізики (квантова теорія М. Планка, квантова механіка Н. Бора, В. Гейзенберга, Е. Шредінгера), імовірнісно-статистичних підходів. Розвиток математичного знання: неевклідова геометрія М. Лобачевського та Б. Рімана, теорія множин Г. Кантора, математична логіка Г. Фреге. Становлення генетики: закони спадковості Г. Менделя, хромосомна теорія спадковості Т. Моргана.

Особливості некласичного типу наукової раціональності: релятивізація суб'єкт-об'єктних відносин, залежність знання від засобів спостереження та вимірювання, імовірнісний характер опису природних процесів, множинність теоретичних моделей об'єкта, орієнтація на дослідження складних саморегульованих систем.

Постнекласичний етап розвитку науки (з 1970-х років – до

сьогодення). Формування нових міждисциплінарних і трансдисциплінарних форм наукового знання: синергетичного (теорія самоорганізації І. Пригожина, Г. Хакена), міждисциплінарного та трансдисциплінарного (когнітивні науки, нанотехнології, біоінформатика), еколого-технологічного (концепції коеволюції, сталого розвитку), соціально орієнтованого експертного знання (біоетика, комп'ютерна етика, оцінка ризиків нових технологій), інформаційно-комунікаційного знання. Особливості постнекласичного типу наукової раціональності: людинорозмірність об'єктів дослідження, універсальний еволюціонізм, синергетична парадигма та нелінійність, міждисциплінарність, включення ціннісних, етичних і соціальних чинників у процес наукового пізнання.

Тема 4. Структурна організація наукового знання

Наука як складна система інтеграції та диференціації знання. Напрями диференціації та інтеграції знання пов'язані з об'єктом пізнання (природа, суспільство, людина, техніка, інформаційні процеси); галузевою (дисциплінарною) організацією наукового пошуку (природничо-наукове, технічне, соціальне та гуманітарне знання); внутрішньо-дисциплінарною диференціацією за розділами, напрямами дослідження, вченнями, концепціями та науковими школами; концептуально-методологічними засобами (понятєвий апарат, наукові підходи, принципи, методи дослідження та інструментарій); мовно-логічними формами репрезентації знання (природні та штучні мови науки, математична символіка, логічні формалізми).

Рівні організації наукового знання: емпіричний, теоретичний і метатеоретичний.

Емпіричний рівень знання, його сутність та форми організації: науковий факт, емпіричний опис даних дослідження, емпіричне узагальнення, емпіричний закон.

Теоретичний рівень знання, його сутність та форми: наукова проблема, ідея, гіпотеза, концепція, теорія. Теорія як найбільш розвинена форма наукового знання. Теоретичне навантаження факту. Факт та його інтерпретація.

Метатеоретичний рівень: ідеали й норми наукового дослідження, наукова картина світу, філософські підґрунтя науки. Сучасна фізична та біологічна картина світу.

Взаємозв'язок емпіричного, теоретичного та метатеоретичного рівнів у структурі наукового знання.

Тема 5. Розвиток наукового знання: основні концепції та моделі

Проблема розвитку наукового знання у філософії науки. Наука як система знання, що історично змінюється. Сцієнтизм і антисцієнтизм в оцінці ролі науки в сучасній культурі. Кумулятивні та некумулятивні моделі

розвитку науки. Кумулятивізм як концепція поступового накопичення й удосконалення наукового знання. Діалектико-історичне розуміння розвитку науки: суперечності, спадкоємність і стрибкоподібність у розвитку наукового знання. Наукові революції та зміна наукової картини світу.

Інтерналістські та екстерналістські підходи до пояснення розвитку науки. Інтерналізм: визначальна роль внутрішньонаукових чинників (логіка дослідження, зміна теорій, методологічні норми). Екстерналізм: вплив соціокультурних, економічних, політичних і світоглядних чинників на розвиток науки.

Позитивізм (О. Конт, Дж. Ст. Мілль, Г. Спенсер) та неопозитивізм (М. Шлік, Р. Карнап, Л. Вітгенштейн): наука як основна форма достовірного знання, кумулятивне розуміння наукового прогресу, логічний аналіз мови науки, принцип верифікації та проблема демаркації.

Постпозитивістські моделі розвитку науки. К. Поппер: принцип фальсифікації та концепція зростання наукового знання. Т. Кун: поняття парадигми, нормальна наука та наукові революції. І. Лакатос: методологія науково-дослідних програм. П. Фейєрабенд: методологічний плюралізм і критика універсального наукового методу. С. Тулмін: еволюційна модель розвитку науки, інтелектуальний відбір і адаптація наукових концепцій. «Тематичний аналіз науки» Дж. Холтона. М. Полані: особистісне (неявне) знання. Конкуренція теорій і проблема раціонального вибору між альтернативними науковими поясненнями.

Сучасні філософські та соціально-теоретичні підходи до аналізу науки. Археологія знання М. Фуко: епістема, дискурсивні формації та історичні розриви в порядках знання. Постструктуралістські підходи: критика лінійного прогресу та аналіз дискурсивних трансформацій. Акторно-мережева теорія Б. Латура, М. Каллона та Дж. Ло: наука як гетерогенна мережа дослідників, матеріальних об’єктів, інституцій, технологій і текстів. Об’єктно-орієнтована онтологія Г. Гармана: децентрація суб’єкта та переосмислення ролі об’єктів у пізнавальних практиках.

Тема 6. Методологія наукових досліджень: рівні, методи та підходи

Поняття методу та методології в науці. Методологія як система принципів, підходів, методів і способів організації наукового дослідження. Метод, методика та методологічний підхід.

Рівні методології: загальнонауковий, спеціально-науковий і філософський.

Філософський рівень методології науки. Філософські принципи та підходи до осмислення пізнання і наукової діяльності. Діалектичний, феноменологічний, герменевтичний та аналітичний підходи в сучасному науковому пізнанні.

Загальнонауковий рівень методології. Основні загальнонаукові методи

та підходи: аналіз і синтез, індукція і дедукція, абстрагування, моделювання, системний та ймовірнісно-статистичний підходи. Основні методи емпіричного і теоретичного дослідження. Системний підхід у методології науки: принципи цілісності, структурності, взаємозв'язку елементів і середовища. Синергетика як міждисциплінарний підхід до дослідження складних самоорганізованих систем.

Спеціально-науковий рівень методології. Сукупність методів, процедур, моделей і дослідницьких стандартів, специфічних для окремих наук і професійних сфер.

Методологічна проблема вибору дослідницького підходу за умов неповноти знання та невизначеності. Порівняння альтернативних дослідницьких підходів і рішень, оцінювання їх обґрунтованості, ризиків та можливих наслідків. Межі застосовності наукових методів і моделей. Трансформація методології науки в умовах цифровізації, міждисциплінарності, розвитку штучного інтелекту та сучасних технологій.

Тема 7. Аксіологічні та етичні проблеми сучасної науки

Пізнання і цінності. Проблема співвідношення істинності та цінності у науковому пізнанні. Формування аксіологічної проблематики у філософії науки. Проблема ціннісної нейтральності науки та її критика. Внутрішні й зовнішні цінності науки.

Різноманіття та суперечливість ціннісних орієнтацій науки. Ціннісні орієнтації вченого. Етос науки та нормативні засади наукової діяльності (Р. Мертон).

Академічна доброчесність: принципи, норми та види порушень. Етичні аспекти авторства та інтелектуальної власності в науковій діяльності.

Етичні проблеми сучасної науки і технонауки. Свобода наукового пошуку та соціальна відповідальність ученого. Відповідальність ученого за соціальні, гуманітарні та моральні наслідки науково-технічного розвитку.

Цілі 9 та 12 сталого розвитку в ціннісно-нормативному контексті науково-технічної діяльності: відповідальні інновації, стійкість інфраструктури, сталі моделі виробництва і споживання, оцінювання соціальних та екологічних наслідків технологічних рішень упродовж їх життєвого циклу.

Етичні виклики сучасних технологій, зокрема штучного інтелекту та цифровізації. Проблема подвійного використання наукових результатів у цивільній і військовій сферах. Етична експертиза в науці як механізм запобігання ризикам і зловживанням в умовах сучасних технологічних трансформацій.

Тема 8. Наука як соціальний інститут: організація, комунікація та відкрита наука

Наука як соціальний інститут та форма організації суспільного знання. Наукова спільнота, наукова комунікація та механізми визнання наукових результатів. Колективний характер сучасної науки: дослідницькі групи, наукові колаборації, розподіл ролей і відповідальності, координація спільної дослідницької діяльності.

Університети, науково-дослідні установи та лабораторії як інституційні форми організації науки. Академічні журнали, конференції, цифрові платформи та інші ресурси наукової комунікації як засоби поширення результатів і оновлення професійних знань. Усне і письмове представлення результатів дослідження. Аргументація висновків та адаптація наукового повідомлення до фахової і нефахової аудиторії. Наукова дискусія, експертне оцінювання та рецензування як механізми критичної перевірки й визнання наукового знання.

Дисциплінарна організація науки. Фундаментальні та прикладні дослідження. Міждисциплінарність і трансдисциплінарність як форми організації сучасних досліджень.

Наука в умовах глобалізації, цифровізації та розвитку «Big Science». Відкрита наука: поняття, принципи, переваги та ризики. Відкриті дані, відкритий доступ, репозитарії, наукометрія та нові форми наукової комунікації. Пошук наукової інформації у фаховій літературі, електронних базах та академічних ресурсах. Критичний відбір і оцінювання релевантності, надійності та академічної якості джерел.

Наука і суспільство: довіра до науки, науковий авторитет, експертність і популяризація наукового знання. Сучасні виклики функціонуванню науки: інформаційне перевантаження, псевдонаука, дезінформація, криза відтворюваності результатів досліджень.

Наука і влада. Політика і наука. Роль фінансування в науці. Великі корпорації та їх вплив на науку. Наука в епоху інформаційної революції суспільства.

2.3. Тематичний план.

№ пор	Назва теми (тематичного розділу)	Обсяг навчальних занять (год.)							
		Денна форма здобуття освіти				Заочна форма здобуття освіти			
		Усього	Лекції	Пр.заняття	СРС	**Усього**	Лекції	Пр.заняття	СРС
1	2	**3**	4	5	6	**7**	8	9	10
Модуль № 1 «Філософські та методологічні виміри науки»									
1.1.	Пізнання і знання як предмет філософського аналізу.	**1 семестр** 10	2	-	8	**1 семестр** 12	-	2	10
1.2.	Наукове знання як культурний та когнітивний феномен	12	2	2	8	10	-	-	10
1.3.	Етапи становлення науки та формування історичних типів наукової раціональності .	12	2	2	8	12	2	-	10
1.4.	Структурна організація наукового знання.	12	2	2	8	12	2	-	10
1.5.	Розвиток наукового знання як проблема філософії науки: основні концепції та моделі.	12	2	2	8	14	2	2	10
1.6.	Методологія наукових досліджень: рівні, методи та підходи	12	2	2	8	10	-	-	10
1.7.	Аксіологічні та етичні проблеми сучасної науки.	12	2	2	8	10	-	-	10
1.8.	Наука як соціальний інститут: організація, комунікація та відкрита наука.	12	2	2	8	11	-	1	10
1.9.	Контрольна робота (домашня) (ЗФН)	-	-	-	-	8	-	-	8
1.10.	Підсумкова контрольна робота	-	-	-	-	6		1	5
1.11.	Модульна контрольна робота № 1	11	-	2	9	-	-	-	-
Усього за модулем №1		**105**	**16**	**16**	**73**	**105**	**6**	**6**	**93**
Усього за навчальною дисципліною		**105**	**16**	**16**	**73**	**105**	**6**	**6**	**93**

2.4. Завдання на контрольну (домашню) роботу (ЗФН).

Контрольна (домашня) робота з дисципліни виконується відповідно до затверджених в установленому порядку методичних рекомендацій, з метою закріплення та поглиблення теоретичних знань та вмінь здобувачів вищої освіти при вивченні дисципліни.

Завдання для виконання контрольної (домашньої) роботи виконуються здобувачем в індивідуальному порядку відповідно до методичних рекомендацій.

2.5. Перелік питань для підготовки до підсумкової контрольної роботи.

Перелік питань та зміст завдань для підготовки до підсумкової контрольної роботи розробляється провідними викладачами кафедри політології, соціології та філософії відповідно до робочої програми, затверджується на засіданні кафедри та доноситься до відома здобувача вищої освіти.

3. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ З ДИСЦИПЛІНИ

3.1. Методи навчання

При вивченні навчальної дисципліни використовуються методи навчання, спрямовані на формування методологічної культури, критичного мислення, здатності до аргументованого аналізу наукових проблем та відповідального оцінювання результатів досліджень:

– словесні методи – лекція, пояснення, проблемний виклад навчального матеріалу;

– проблемно-пошукові методи – постановка та аналіз філософських і методологічних проблем науки, формулювання проблемних питань, зіставлення альтернативних концепцій та способів їх обґрунтування;

– робота з науковими текстами і першоджерелами – читання, інтерпретація, критичний аналіз аргументації, оцінювання доказовості та методологічних засад дослідження;

– дослідницькі методи – формулювання проблеми й гіпотези, аналіз структури дослідження, вибору методів, критеріїв обґрунтування та інтерпретації результатів;

– діалогічні та інтерактивні методи – евристична бесіда, дискусія, обговорення проблемних ситуацій, робота в малих групах;

– кейс-метод – аналіз проблемних ситуацій у сфері прикладної механіки, авіаційної та ракетно-космічної техніки, автоматизації та робототехніки, пов’язаних із методологічним вибором, оцінюванням ризиків, відповідальністю дослідника, проблемою подвійного

використання технологій, етичними та соціальними наслідками науково-технічних рішень;

– методи самостійної роботи – опрацювання навчальної і наукової літератури, підготовка аналітичних завдань, критичний розгляд наукових публікацій та підготовка до семестрового контролю.

3.2. Рекомендована література (базова і допоміжна)

Базова література

3.2.1. Дзьобань О. П. Філософія науки : підручник. ДНУ «Ін-т інформації, безпеки і права Нац. академії прав. наук України». Київ ; Одеса : Фенікс, 2024. 516 с.

3.2.2. Епістемологія та методологія наукового пізнання : практикум / уклад. Н. Ковтун. Житомир : Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2025. 112 с.

3.2.3. Філософські проблеми наукового пізнання : навч. посіб. / О. М. Литвинов, О. П. Проценко, Н. Л. Більчук, Г. Г. Півень, І. М. Ушно, С. Є. Чмихун, С. І. Широка ; за заг. ред. О. М. Литвинова. 2-ге вид., доп. Харків : Нац. аерокосм. ун-т «Харків. авіац. ін-т», 2025. 243 с.

3.2.4. Філософські проблеми наукового пізнання : практикум / уклад.: Л. Г. Дротянко, С. С. Орденов, Н. А. Ченбай, І. П. Скиба. Київ : НАУ, 2023. 52 с.

3.2.5. Філософські проблеми наукового пізнання : навч. посіб. / Г. В. Христокін, М. А. Абисова, О. А. Матюхіна. К. : КАІ, 2026.

3.2.6. Філософські проблеми наукового пізнання: методичні рекомендації до виконання контрольних робіт / уклад.: Г. В. Христокін, М. А. Абисова, О. А. Матюхіна. К. : КАІ, 2026. 48 с.

3.2.7. Христокін Г. В., Верховцева І. Г., Слюсар В. Класична, некласична і постнекласична раціональність: структурна кореляція і епістемічна вразливість в умовах кіберсуспільства. Вісник КАІ. Серія: Філософія. Культурологія. 2025. № 2 (42). С. 41–49.

3.2.8. Христокін Г., Верховцева І., Марутян Р. Епістемічна архітектура безпеки: філософсько-методологічні засади дослідження інформаційної та когнітивної безпеки в умовах кіберсуспільства. Вісник КАІ. Серія: Філософія. Культурологія. 2026. № 1 (43). С. 22–28.

3.2.9. Potochnik A., Colombo M., Wright C. Recipes for Science: An Introduction to Scientific Methods and Reasoning. 2nd ed. New York : Routledge, 2024. 378 p.

3.2.10. van de Poel I., Royakkers L. Ethics, Technology, and Engineering: An Introduction. 2nd ed. Hoboken : Wiley, 2023. 384 p.

Допоміжна література

3.2.11. Абисова М. А., Шоріна Т. Г., Скиба І. П. Об'єктивність у науковому дискурсі в умовах глобальної кризи: трансформація

комунікативних стратегій. Moderní aspekty vědy: LV. Díl mezinárodní kolektivní monografie. Česká republika : Mezinárodní Ekonomický Institut s.r.o., 2025. С. 81–108.

3.2.12. Академічна доброчесність : навч. посіб. / В. М. Пивоваров, О. А. Лисенко, Ю. А. Меліхова та ін. Харків : Право, 2025. 240 с.

3.2.13. Верховцева І. Г., Третяк О. А., Христокін Г. В., Кондратенко О. Ю., Ситюк А. А. Цифровий суверенітет та інформаційна безпека за умов кіберсуспільства: синергія технічного і соціального. Національні інтереси України. 2026. № 3 (20). С. 127–144. DOI: https://doi.org/10.52058/3041-1793-2026-3(20)-127-144.

3.2.14. Жигулін О. А., Баранов І. Г., Кушнір О. І. Логіка, методологія та етика наукового пізнання : навч. посібник. Ніжин, 2024. 199 с.

3.2.15. Київська світоглядно-гносеологічна школа другої половини XX століття : монографія / за заг. ред. Л. В. Губерського. Київ, 2019. 240 с.

3.2.16. Philosophical Problems of Scientific Cognition. Manual / M. Abysova, T. Shorina, T. Poda. Kyiv : NAU, 2023. 110 p.

3.2.17. Rosenberg A., McIntyre L. Philosophy of Science: A Contemporary Introduction. 4th ed. New York : Routledge, 2020. 308 p.

3.2.18. Shneiderman B. *Human-Centered AI*. Oxford : Oxford University Press, 2022. 377 p.

3.3. Інформаційні ресурси

3.3.1. Stanford Encyclopedia of Philosophy – академічна онлайн-енциклопедія з філософії, епістемології та філософії науки: https://plato.stanford.edu/

3.3.2. PhilPapers – міжнародна бібліографічна база та електронний ресурс з філософських досліджень: https://philpapers.org/

4. РЕЙТИНГОВА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ НАБУТИХ ЗНАНЬ ТА ВМІНЬ ЗДОБУВАЧЕМ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Оцінювання окремих видів виконаної здобувачем вищої освіти навчальної роботи здійснюється в балах відповідно до табл.4.1.

Таблиця 4.1

Вид навчальної роботи	Max кількість балів	
	Денна форма	Заочна форма
1 семестр		
Модуль № 1 «**Філософські та методологічні виміри науки**»		
Відповіді та участь в обговореннях на практичних заняттях (8б × 2)	16	16
Виконання та захист аналітичних завдань (12б х 2)	24	24
Аналіз наукового тексту та робота з першоджерелами	30	
Домашнє завдання / контрольна (домашня) робота	-	30
Для допуску до виконання модульної контрольної роботи №1 студент має набрати не менше	*35*	–
Виконання модульної контрольної роботи №1	**30**	–
Виконання підсумкової контрольної роботи	–	**30**
Усього за модулем №1	**100**	**100**
Усього за дисципліною	**100**	**100**

4.1. ***Залікова рейтингова оцінка*** визначається (в балах та за національною шкалою) за результатами виконання всіх видів навчальної роботи протягом семестру.

4.2. Виконані види навчальної роботи зараховуються здобувачем вищої освіти, якщо він отримав за них позитивну рейтингову оцінку (Додаток 1).

4.3. Сума рейтингових оцінок, отриманих здобувачем вищої освіти за окремі види виконаної навчальної роботи, становить поточну модульну рейтингову оцінку, яка заноситься до відомості модульного контролю.

4.4. У випадку **диференційованого заліку** підсумкова семестрова рейтингова оцінка, перераховується в оцінку за національною шкалою та шкалою ECTS (Додаток 2).

4.5. Підсумкова семестрова рейтингова оцінка в балах, за національною шкалою та шкалою ECTS заноситься до заліково-екзаменаційної відомості, індивідуального навчального плану здобувача вищої освіти, наприклад, так: ***92/Відм./A, 87/Добре/B, 79/Добре/C, 68/Задов./D, 65/Задов./E*** тощо.

4.6. Підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни дорівнює підсумковій семестровій рейтинговій оцінці. Зазначена підсумкова рейтингова оцінка з дисципліни заноситься до Додатка до диплома.

Додаток 1

Відповідність оцінок у балах оцінкам за національною шкалою

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
3	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**13**	**14**	**15**	
3	4	5	6	7	8	9	9-10	10-11	12-13	13-14	14-15	Відмінно
2,5	3	4	5	6	6-7	7-8	8	9	10-11	11-12	12-13	Добре
2	2,5	3	4	4-5	5	6	6-7	7-8	8-9	9-10	9-11	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
16	**17**	**18**	**19**	**20**	**21**	**22**	**23**	**24**	**25**	**26**	**27**	
15-16	16-17	17-18	17-19	18-20	19-21	20-22	21-23	22-24	23-25	24-26	25-27	Відмінно
12-14	13-15	14-16	15-16	15-17	16-18	17-19	18-20	18-21	19-22	20-23	20-24	Добре
10-11	10-12	11-13	12-14	12-14	13-15	13-16	14-17	15-17	15-18	16-19	16-19	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
28	**29**	**30**	**31**	**32**	**33**	**34**	**35**	**36**	**37**	**38**	**39**	
26-28	26-29	27-30	28-31	29-32	30-33	31-34	32-35	33-36	34 -37	34-38	35-39	Відмінно
21-25	22-25	23-26	23-27	24-28	25-29	26-30	27-31	27-32	28-33	29-33	29-34	Добре
17-20	18-21	18-22	19-22	19-23	20-24	20-25	21-26	22-26	22-27	23-28	24-28	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
40	**41**	**42**	**43**	**44**	**45**	**46**	**47**	**48**	**49**	**50**	**51**	
36-40	37-41	38-42	39-43	40-44	41-45	42-46	43-47	43-48	44-49	45-50	46-51	Відмінно
30-35	31-36	32-37	32-38	33-39	34-40	35-41	35-42	36-42	37-43	38-44	38-45	Добре
24-29	25-30	25-31	26-31	27-32	27-33	28-34	28-34	29-35	30-36	30-37	31-37	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
52	**53**	**54**	**55**	**56**	**57**	**58**	**59**	**60**	**61**	**62**	**63**	
47-52	48-53	49-54	50-55	51-56	51-57	52-58	53-59	54-60	55-61	56-62	57-63	Відмінно
39-46	40-47	41-48	41-49	42-50	43-50	44-51	44-52	45-53	46-54	47-55	47-56	Добре
31-38	32-39	32-40	33-40	34-41	34-42	35-43	36-43	36-44	37-45	37-46	38-46	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
64	**65**	**66**	**67**	**68**	**69**	**70**	**71**	**72**	**73**	**74**	**75**	
58-64	59-65	60-66	60-67	61-68	62-69	63-70	64-71	65-72	66-73	67-74	68-75	Відмінно
48-57	49-58	50-59	50-59	51-60	52-61	53-62	53-63	54-64	55-65	56-66	56-67	Добре
38-47	39-48	40-49	40-49	41-50	41-51	42-52	43-52	43-53	44-54	44-55	45-55	Задовільно

Оцінка у балах												Оцінка за національною шкалою
76	**77**	**78**	**79**	**80**	**81**	**82**	**83**	**84**	**85**	**86**	**87**	
68-76	69-77	70-78	71-79	72-80	73-81	74-82	75-83	76-84	77-85	77-86	78-87	Відмінно
57-67	58-68	59-69	59-70	60-71	61-72	62-73	62-74	63-75	64-76	65-76	65-77	Добре
46-56	46-57	47-58	47-58	48-59	49-60	49-61	50-61	50-62	51-63	52-64	52-64	Задовільно

Додаток 2

Відповідність підсумкової семестрової рейтингової оцінки в балах оцінці за національною шкалою та шкалою ECTS

Оцінка в балах	Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ECTS	
		Оцінка	Пояснення
90-100	**Відмінно**	**A**	**Відмінно** (відмінне виконання лише з незначною кількістю помилок)
82-89	**Добре**	**B**	**Дуже добре** (вище середнього рівня з кількома помилками)
75-81		**C**	**Добре** (в загальному вірне виконання з певною кількістю суттєвих помилок)
67-74	**Задовільно**	**D**	**Задовільно** (непогано, але зі значною кількістю недоліків)
60-66		**E**	**Достатньо** (виконання задовольняє мінімальним критеріям)
35-59	**Незадовільно**	**FX**	**Незадовільно** (з можливістю повторного складання)
1-34		**F**	**Незадовільно** (з обов’язковим повторним курсом)

(Ф 03.02 – 01)

АРКУШ ПОШИРЕННЯ ДОКУМЕНТА

№ прим.	Куди передано (підрозділ)	Дата видачі	П.І.Б. отримувача	Підпис отримувача	Примітки

(Ф 03.02 – 04)

АРКУШ РЕЄСТРАЦІЇ РЕВІЗІЇ

№ пор.	Прізвище, ім’я, по батькові	Дата ревізії	Підпис	Висновок щодо адекватності

(Ф 03.02 – 03)

АРКУШ ОБЛІКУ ЗМІН

№ зміни	№ листа (сторінки)				Підпис особи, яка внесла зміну	Дата внесення зміни	Дата введен-ня зміни
	Зміненого	Заміненого	Нового	Анульо-ваного			

(Ф 03.02 – 32)

УЗГОДЖЕННЯ ЗМІН

	Підпис	Ініціали, прізвище	Посада	Дата
Розробник				
Узгоджен				
Узгоджен				
Узгоджен				