

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 1

ЗАТВЕРДЖЕНО

Вченою радою факультету
педагогічних технологій та освіти
впродовж життя

26 серпня 2025 р., протокол № 7

Голова Вченої ради

Людмила МОГЕЛЬНИЦЬКА



РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЛОСОФСЬКІ ПРОБЛЕМИ НАУКОВОГО ПІЗНАННЯ»

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр»
спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та
робототехніка»

освітня програма «Системи керування безпілотними апаратами»
факультет комп'ютерно-інтегрованих технологій, мехатроніки і робототехніки
кафедра робототехніки, електроенергетики та автоматизації
ім. проф. Б.Б. Самотокіна

Схвалено на засіданні кафедри
журналістики та філософських
студій

25 серпня 2025 р., протокол № 7

Завідувач кафедри

Вадим СЛЮСАР

Гарант освітньо-професійної
програми

Андрій ТКАЧУК

Розробники: д.філос.н., доцент, завідувач кафедри журналістики та філософських
студій СЛЮСАР Вадим

Житомир
2025 – 2026 н.р.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 2

Робоча програма навчальної дисципліни «Філософські проблем наукового пізнання» для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «магістр» спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» освітньо-професійна програма «Системи керування безпілотними апаратами» затверджена Вченою радою факультету педагогічних технологій та освіти впродовж життя від 26 серпня 2025 р., протокол № 7.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 3

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показників	Галузь знань, спеціальність, освітній ступінь	Характеристика навчальної дисципліни	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
Кількість кредитів – 3	Галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»	Обов’язкова	
Модулів – 1	Спеціальність G7 «Автоматизація, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніка»	Рік підготовки:	
Змістових модулів – 2		1-й	1-й
Загальна кількість годин – 90		Семестр	
		1-й	1-й
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних - 2 самостійної роботи – 3,6	Освітній ступінь «магістр»	Лекції	
		16 год.	4 год.
		Практичні	
		16 год.	4 год.
		Лабораторні	
		год.	год.
		Самостійна робота	
		58 год.	82 год.
		Вид контролю: залік	

Співвідношення кількості годин аудиторних занять до самостійної та індивідуальної роботи становить:

для денної форми навчання – 33 % аудиторних занять, 67 % самостійної та індивідуальної роботи.

для заочної форми навчання – 11 % аудиторних занять, 89 % самостійної та індивідуальної роботи.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 4

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Метою вивчення навчальної дисципліни є формування у здобувачів системного наукового світогляду, здатності до критичного, абстрактного та аналітичного мислення, осмислення закономірностей розвитку науки, методів і форм наукового пізнання, а також уміння застосовувати філософсько-методологічні підходи для аналізу складних наукових і професійних проблем у фаховій сфері, обґрунтування дослідницьких рішень, формування нових ідей та критичного оцінювання сучасних наукових здобутків.

Завданнями навчальної дисципліни є:

- засвоєння теоретичних знань про закономірності та тенденції наукового пізнання;
- формування вміння використання отриманих знань в наукових дослідженнях за спеціальністю «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»;
- формування науково-методологічного світогляду через вивчення специфіки наукових знань та наукової картини світу;
- створення методологічного підґрунтя для ознайомлення магістрів з виробництвом наукового знання;
- ознайомлення з нормами та методами наукової раціональності та з основними формами наукового знання орієнтує магістрів на практичне застосування цих знань при написанні магістерської роботи;
- розуміти зміст філософії техніки та особливості технічної наукової діяльності.

Зміст навчальної дисципліни направлений на формування наступних **компетентностей**, визначених освітньою програмою «Системи керування безпілотними апаратами»:

ЗК1. Здатність проведення досліджень на відповідному рівні.

ЗК2. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).

ЗК3. Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

СК5. Здатність інтегрувати знання з інших галузей, застосовувати системний підхід та враховувати нетехнічні аспекти при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень.

Отримані знання з навчальної дисципліни стануть складовими наступних **програмних результатів** навчання за спеціальністю «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»:

РН03. 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.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 5

PH06. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів.

PH12. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.

Під час вивчення навчальної дисципліни здобувачі вищої освіти зможуть отримати наступні Soft skills:

- *комунікативні навички*: вести дискусію і відстоювати свою позицію; навички працювати в команді;
- *гнучкість і адаптивність*: гнучкість, адаптивність і здатність змінюватися; уміння аналізувати ситуацію, орієнтування на вирішення проблеми;
- *особисті якості*: креативне й критичне мислення; етичність, чесність, терпіння, повага до оточуючих.

3. Програма навчальної дисципліни

Модуль 1

Змістовний модуль 1. Наука як особливий тип знання

Тема 1. Природа науки. (ЗК3, СК5, PH03)

Наука як особливий тип знання. Атрибутивні характеристики наукового знання. Співвідношення науки і філософії. Наукове і міфологічне знання. Наукове і повсякденне знання. Наукове і релігійне знання. Наукове і позанаукове знання.

Тема 2. Стадії розвитку науки. (ЗК3, СК5, PH03)

Антична наука. Наука в епоху Середньовіччя. Новоевропейський період розвитку науки: а) класичний етап; б) некласична наука; в) постнекласична наука.

Тема 3. Особливості наукової діяльності. (ЗК1, ЗК3, СК5, PH03, PH06).

Мова науки. Соціокультурна сутність науки. Наука і мораль. Етика науки. Правові та етичні норми з питань інтелектуальної власності. Основні функції науки. Місце цінностей у пізнавальному процесі. Проблема співвідношення істинності й цінності. Ціннісна складова у діяльності сучасного наукового працівника. Інформаційні та комунікаційні технології в науці.

Тема 4. Структура наукового знання. (ЗК1, ЗК3, СК5, PH03)

Емпіричний і теоретичний рівні наукового знання. Загальнонаукові і загальнологічні форми наукового знання. Наукове поняття. Науковий закон. Наукова модель. Емпіричні форми наукового знання. Емпіричний закон.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 6

Теоретичні форми наукового знання. Ідеалізація. Теоретичний закон. Наукова проблема. Наукова гіпотеза. Наукова картина світу. Теорія як ідеал наукового пізнання. Наукова теорія як складна система. Теорія і реальність. Дисциплінарна структура науки. Класифікація наук.

Тема 5. Метод і методологія. (ЗК1, ЗК2, ЗК3, СК5, РН03, РН06, РН12)

Науковий метод на різних рівнях наукового пізнання. Наукові методи, методологічні принципи й інші регулятиви наукової діяльності. Емпіричні і теоретичні методи наукового пізнання (дослідження). Емпіричні методи наукового пізнання. Джерела інформації. Наукове спостереження. Вимірювання. Науковий експеримент. Теоретичні методи наукового пізнання. Ідеалізація. Уявний експеримент. Аксиоматичний метод. Формалізація. Математичне моделювання. Метод гіпотез і гіпотетико-дедуктивний метод. Загальнологічні методи наукового дослідження. Абстрагування. Порівняння. Аналіз і синтез. Індукція. Аналогія. Моделювання. Метод структурно-функціонального аналізу. Методологія науки і наукова раціональність. Фундаментальні і прикладні дослідження в науці. Наукова доповідь та стаття як складова наукової діяльності.

Змістовний модуль 2. Наука як соціальний інститут

Тема 6. Наукові традиції та наукові революції (ЗК3, СК5, РН03)

Взаємодія традицій і виникнення нового знання. Проблема наукових традицій. Різноманіття наукових традицій. Наукові революції як перебудова підстав науки. Глобальні революції і зміна типів наукової раціональності. Відкриття раціональності в філософії античності. Перша наукова революція і формування наукового твань раціональності. Друга наукова революція і зміни в типі раціональності. Третя наукова революція і формування нового типу раціональності. Четверта наукова революція: тенденції повернення до античної раціональності. Основні концепції філософії науки.

Тема 7. Особливості сучасного етапу розвитку науки (ЗК1, ЗК2, ЗК3, СК5, РН03, РН06, РН12)

Головні характеристики сучасної, постнекласичної науки. Міждисциплінарність та трансдисциплінарність як зближення гуманітарних та природничих наук. Освоєння синергетичних систем, що саморозвиваються, і нові стратегії наукового пошуку. Глобальний еволюціонізм і сучасна наукова картина світу. Осмислення зв'язків соціальних і внутрішньо наукових цінностей як умова сучасного розвитку науки. Етичні проблеми науки ХХІ ст. Постнекласична наука і зміна світоглядних орієнтацій техногенної цивілізації. Сцієнтизм і антисцієнтизм. Роль науки в подоланні сучасних глобальних криз. Критичне осмислення сучасних проблем у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08-05.01/G7.00.2/M/OK1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 7

Нетехнічні підходи при розв'язанні інженерних задач та проведенні наукових досліджень. Інформаційні та комунікаційні технології в сучасній науці. Співробітництво у колективі при проведенні наукових досліджень. Обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Аналіз сучасних наукових публікацій і міжнародних інформаційних джерел щодо актуальних проблем автоматизації, робототехніки та цифрових технологій.

Тема 8. Етика науки та соціальна відповідальність інженера (ЗК1, ЗК3, СК5, РН03, РН06, РН12).

Наукова етика та академічна доброчесність. Відповідальність ученого й інженера за результати професійної діяльності. Етичні проблеми автоматизації, робототехніки та штучного інтелекту. Безпека людини, приватність, автономність прийняття рішень і відповідальність за дії інтелектуальних систем. Принципи responsible research and innovation (RRI). Професійна відповідальність при розробленні технологій подвійного призначення. Міждисциплінарна та міжнародна наукова комунікація. Пошук та критичне оцінювання нормативних, наукових і професійних джерел з питань академічної доброчесності, RRI, відкритої науки та етики інженерної діяльності.

Відкрита наука, доступність наукових результатів та відповідальне поширення інформації. Формування власної наукової позиції та аргументований захист інженерних рішень.

Тема 9. Наука, технології та сталий розвиток (ЗК2, ЗК3, СК5, РН03, РН12).

Наука, техніка, технологія. Взаємозв'язок техніки і науки. Техніка як соціокультурний феномен. Концепція сталого розвитку та її філософські засади. Аналіз документів ООН, наукових публікацій та інших інформаційних джерел щодо Цілей сталого розвитку і внеску сучасних технологій у їх досягнення. Цілі сталого розвитку ООН як орієнтир наукової та інженерної діяльності. Роль автоматизації, робототехніки та цифрових технологій у досягненні ЦСР. Енергоефективність, раціональне використання ресурсів та екологічність технічних систем. Оцінювання економічних, екологічних і соціальних наслідків інженерних рішень. Людиноцентричність та інклюзивність технологічного розвитку. Гендерна рівність та соціальна відповідальність у науці й технологіях.

Тема 10. Наукова та професійна комунікація державною мовою (ЗК2, ЗК3, РН06, РН12).

Особливості наукового стилю української мови. Культура усного і письмового професійного мовлення. Термінологічна культура у сфері інженерії (в т.ч. автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки). Представлення та обговорення результатів досліджень і інноваційних проєктів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 8

державною мовою. Опрацювання іншомовних науково-технічних джерел за фахом. Особливості відтворення іншомовної професійної термінології українською мовою. Підготовка короткої двомовної анотації результатів наукового або інженерного дослідження.

4. Структура (тематичний план) навчальної дисципліни

Змістові модулі і теми	Кількість годин							
	денна форма				заочна форма			
	усього	лекції	практичні	самостійна робота	усього	лекції	практичні	самостійна робота
Модуль 1								
Змістовний модуль 1. Наука як особливий тип знання								
Тема 1. Природа науки	9	2	–	7	9	–	–	9
Тема 2. Стадії розвитку науки	11	2	2	7	11	–	–	11
Тема 3. Особливості наукової діяльності.	7	–	2	5	7	–	–	7
Тема 4. Структура наукового знання.	9	2	2	5	9	–	–	9
Тема 5. Метод і методологія	9	2	2	5	9	2	2	5
Разом за змістовий модуль 1	45	8	8	29	45	2	2	41
Змістовний модуль 2. Наука як соціальний інститут								
Тема 6. Наукові традиції та наукові революції	9	1	2	6	9	–	–	9
Тема 7. Особливості сучасного етапу розвитку науки	9	1	2	6	9	–	–	9
Тема 8. Етика науки та соціальна відповідальність інженера	11	2	–	9	11	–	–	11
Тема 9. Наука, технології та сталий розвиток	8	2	2	4	8	2	–	6
Тема 10. Наукова та професійна комунікація державною мовою	8	2	2	4	8	–	2	6
Разом за змістовий модуль 2	45	8	8	29	45	2	2	41
ВСЬОГО	90	16	16	58	90	4	4	82

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08-05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 9

5. Теми практичних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1			
Змістовий модуль 1. Наука як особливий тип знання			
1	Тема 2. Стадії розвитку науки 1. Антична наука. 2. Наука в епоху Середньовіччя. 3. Новоевропейський період розвитку науки: а) класичний етап; б) некласична наука; в) постнекласична наука.	2	—
2	Тема 3. Особливості наукової діяльності. 1. Соціокультурна сутність науки. 2. Наука і мораль. 3. Етика науки. 4. Основні функції науки. 5. Мова науки. 6. Правові та етичні норми з питань інтелектуальної власності.	2	—
3	Тема 4. Структура наукового знання. 1. Емпіричний і теоретичний рівні наукового знання. 2. Емпіричні форми наукового знання. 3. Теоретичні форми наукового знання. 4. Наукова картина світу.	2	—
4	Тема 5. Метод і методологія 1. Наукові методи та методологічні принципи наукової діяльності. 2. Емпіричні методи наукового пізнання. 3. Теоретичні методи наукового пізнання. 4. Загальнологічні методи наукового дослідження.	2	2
Змістовий модуль 2. Наука як соціальний інститут			
5	Тема 6. Наукові традиції та наукові революції 1. Проблема наукових традицій. 2. Наукові революції як перебудова підстав науки. 3. Глобальні революції і зміна типів наукової раціональності. 4. Перша наукова революція і формування наукового	2	—

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08-05.01/G7.00.2/ М/OK1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 10

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	твань раціональності. 5. Друга наукова революція і зміни в типі раціональності. 6. Третя наукова революція і формування нового типу раціональності. 7. Четверта наукова революція: тенденції повернення до античної раціональності.		
6	Тема 7. Особливості сучасного етапу розвитку науки 1. Головні характеристики сучасної, постнекласичної науки. 2. Глобальний еволюціонізм і сучасна наукова картина світу. 3. Етичні проблеми науки ХХІ ст. постнекласичної науки і зміна світоглядних орієнтацій техногенної цивілізації. 4. Сцієнтизм та антисцієнтизм. 5. Роль науки в подоланні сучасних глобальних криз. 6. Інформаційні та комунікаційні технології в сучасній науці.	2	—
7	Тема 9. Наука, технології та сталий розвиток 1. Технологічні ризики, цифрова нерівність, скорочення окремих видів зайнятості, питання відповідальності за рішення автономних систем, конфіденційності та безпеки даних. 2. Етичні аспекти використання штучного інтелекту, робототехнічних і безпілотних систем. 3. Роль цифрової трансформації, Industry 4.0 та Industry 5.0 у формуванні людиноцентричних, стійких та екологічно відповідальних виробничих систем. 4. Аналіз технологічного кейсу з позицій сталості, безпеки та суспільної відповідальності. 5. Формування пропозицій щодо вдосконалення інженерного рішення на засадах сталого розвитку.	2	—
8	Тема 10. Наукова та професійна комунікація державною мовою 1. Формулювання мети, завдань, результатів і висновків дослідження. 2. Вимоги до точності, логічності, однозначності та	2	2

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08-05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 11

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
	термінологічної коректності науково-технічного тексту; 3. Добір коректної української термінології зі спеціальності. 4. Дотримання норм академічної доброчесності та коректне цитування джерел. 5. Підготовка усної доповіді й презентації. 6. Ведення професійної дискусії, аргументація технічних рішень і відповіді на запитання. 7. Опрацювання англomовної наукової публікації за напрямом спеціальності. Визначити 10 ключових фахових термінів з українськими відповідниками.		
РАЗОМ		16	4

6. Завдання для самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма	заочна форма
Модуль 1			
Змістовний модуль 1. Наука як особливий тип знання			
1	Тема 1. Природа науки 1. Наука – ненаука: проблема демаркації. 2. Науковість знання.	7	9
2	Тема 2. Стадії розвитку науки 1. Становлення переднауки у стародавніх цивілізаціях.	7	11
3	Тема 3. Особливості наукової діяльності. 1. Мова науки.	5	7
4	Тема 4. Структура наукового знання. 1. Теорія і реальність. 2. Дисциплінарна структура науки. 3. Класифікація наук.	5	9
5	Тема 5. Метод і методологія 1. Методологія науки і наукова раціональність. 2. Фундаментальні і прикладні дослідження в науці.	5	5
Змістовний модуль 2. Наука як соціальний інститут			

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08-05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 12

6	Тема 6. Наукові традиції та наукові революції 1. Основні концепції філософії науки. 2. Поняття наукової парадигми, нормальної науки, наукової революції, дослідницької програми та фальсифікації. 3. Проаналізувати одну сучасну науково-технологічну зміну у сфері автоматизації, робототехніки, штучного інтелекту, кіберфізичних або безпілотних систем і визначити, чи можна розглядати її як елемент науково-технологічної революції або зміни наукової парадигми.	6	9
7	Тема 7. Особливості сучасного етапу розвитку науки 1. Роль науки в подоланні сучасних глобальних криз. 2. Опрацювання основних тенденцій розвитку сучасної науки: міждисциплінарність і трансдисциплінарність досліджень, цифровізація наукової діяльності, використання великих даних, штучного інтелекту та комп'ютерного моделювання, розвиток відкритої науки, мережевої взаємодії та міжнародної наукової кооперації. 3. Розгляд етичних, соціальних і правових викликів сучасної науки, проблем відповідальності дослідника, академічної доброчесності та достовірності наукових результатів.	6	9
8	Тема 8. Етика науки та соціальна відповідальність інженера 1. Вивчення етичних проблем автоматизації, робототехніки, штучного інтелекту та безпілотних систем. 2. Опрацювання принципів RRI та відкритої науки. 3. Аналіз ризиків технологій подвійного призначення.	9	11
9	Тема 9. Наука, технології та сталий розвиток 1. Дослідження впливу автоматизації, робототехніки, цифрових і безпілотних технологій на енергоефективність, ресурсозбереження, екологічну безпеку, умови праці та якість життя. 2. Аналіз економічних, екологічних і соціальних наслідків упровадження сучасних інженерних рішень.	4	6
10	Тема 10. Наукова та професійна комунікація державною мовою	4	6

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 13

	1. Аналіз і редагування науково-технічних текстів за фахом. 2. Опрацювання правил представлення результатів дослідження, опису таблиць, рисунків, схем і графіків.		
РАЗОМ		58	82

7. Індивідуальні самостійні завдання

Підготовка доповідей, виконання наукових творчих завдань та написання есе щодо проблемного питання з філософських проблем наукового пізнання, а також визначення внеску філософів у становлення та розвитку філософії науки і техніки, проблем науково-технічної революції, автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, цифрової людини і цифрового суспільства.

Виконання завдань визначення ролі й місця філософів передбачає:

- встановлення приналежності до наукових шкіл, філософських течій, напрямів конкретного дослідника;
- визначення основоположних засад вчення школи (напрямку, течії) та особистого внеску філософа в їх розробку;
- аналіз змісту основних праць філософа;
- з'ясування, який розвиток отримали його ідеї в історико-філософському дискурсі.

Пропоновані теми:

- Гуманізація шляхів та засобів розвитку науки і техніки.
- Екологічна етика як філософська проблема у поглядах А. Швейцера.
- Вчення про ноосферу П. Тейяра де Шардена у контексті філософії сталого розвитку.
- Ідеї У. Бека та філософія сталого розвитку.
- Соціальна «теорія структурації» Е. Гіденса.
- Людська природа і відновлення соціального порядку у працях Ф. Фукуяма.
- Особисті інтереси науковця, корпоративні та суспільні інтереси.
- Морально-етичні проблеми авторства та співавторства.
- Біоетика в організмі сучасної науки.
- Основні напрями науково-технічної революції та особливості її сучасного (технологічного) етапу.
- Науково-технічна революція і природа людини.
- Формування цінностей цифрової людини і цифрового суспільства в умовах Четвертої промислової революції.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 14

8. Методи навчання

Під час викладання навчальної дисципліни використовуються методи навчання, що сприяють досягненню відповідних програмних результатів.

Результат навчання	Методи навчання
РН03. 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.	– Вербальні методи (лекція, пояснення) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (мозковий штурм) – Методи самостійної роботи (анотування опрацьованого матеріалу, написання есе, підготовка доповідей, написання наукових статей)
РН06. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів.	– Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (командна робота) – Ситуаційний метод
РН12. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.	– Наочні методи (спостереження, демонстрація, ілюстрація) – Дискусійний метод – Метод активного навчання (командна робота) – Ситуаційний метод

9. Методи контролю

Перевірка досягнення програмних результатів навчання здійснюється з використанням наступних методів.

Результат навчання	Методи контролю
РН03. Застосовувати спеціалізовані концептуальні знання, що	– Усне опитування, участь у дискусії – Експрес-тестування

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08-05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 15

Результат навчання	Методи контролю
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.	– Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Перевірка виконання завдань підсумкового контролю – Самооцінювання та взаємооцінювання» – Залік
РН06. Вільно спілкуватися державною та іноземною мовами усно і письмово для обговорення професійних проблем і результатів діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, презентації результатів досліджень та інноваційних проєктів.	– Відповіді на проблемні запитання – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Залік
РН12. Збирати необхідну інформацію, використовуючи науково-технічну літературу, бази даних та інші джерела, аналізувати і оцінювати її.	– Відповіді на проблемні запитання – Експрес-тестування – Перевірка виконання та захист індивідуальних завдань – Самооцінювання та взаємооцінювання – Залік

10. Оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

Система оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни включає поточний та підсумковий контроль. Для здобувачів заочної форми поточний контроль здійснюється під час контактних занять та за результатами виконання і захисту завдань у міжсесійний період, зокрема з використанням освітнього порталу.

Поточний контроль проводиться для оцінювання рівня засвоєння знань, формування умінь і навичок здобувачів вищої освіти впродовж вивчення ними матеріалу модуля (змістових модулів) навчальної дисципліни. Поточний контроль здійснюється під час проведення навчальних занять.

Підсумковий контроль проводиться для підсумкового оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти з навчальної дисципліни. Підсумковий контроль здійснюється після завершення вивчення навчальної дисципліни. Підсумковий контроль проводиться у формі заліку. Процедура складання заліку визначена у

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 16

Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Розподіл балів з навчальної дисципліни

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань поточного контролю	100	100
Підсумкова семестрова оцінка	100	100

Розподіл балів за виконання завдань поточного контролю

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Виконання завдань під час навчальних занять	80	20
Виконання та захист індивідуальних самостійних завдань	20	80
Виконання науково-дослідної роботи та інших видів робіт (додаткові – заохочувальні бали): 1. Участь у студентських предметних олімпіадах, Всеукраїнському конкурсі студентських наукових робіт, грантах, науково-дослідних проектах 2. Підготовка наукових статей, тез доповідей наукових конференцій	до 20	до 20
Разом за виконання завдань поточного контролю	100	100

Розподіл балів за виконання завдань під час навчальних занять

Види робіт здобувача вищої освіти	Кількість балів за семестр	
	денна форма	заочна форма
Відповіді (виступи) на заняттях	20	5
Участь у дискусії	10	5
Виконання поточних тестових завдань	30	10
Виконання та захист завдань, кейсів	20	-
Разом за виконання завдань під час навчальних занять	80	20

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 17

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках окремих тем навчальної дисципліни, здійснюється викладачем за зверненням здобувача вищої освіти та представленням документів, які підтверджують результати навчання (сертифікати, свідоцтва, скріншоти тощо). Рішення про визнання та оцінка за відповідну частину освітнього компонента приймається викладачем за результатами співбесіди зі здобувачем вищої освіти.

Визнання результатів навчання, набутих у неформальній та/або інформальній освіті в рамках цілого освітнього компонента, здійснюється за процедурою, яка визначена у Положенні про організацію освітнього процесу у Державному університеті «Житомирська політехніка».

Шкала оцінювання

Шкала ЄКТС	Академічна шкала	100-бальна шкала
A	Зараховано	90-100
B	Зараховано	82-89
C		74-81
D	Зараховано	64-73
E		60-63
FX	Не зараховано	35-59
F		0-34

11. Глосарій

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
1.	Абстрагування	Abstracting
2.	Аксіоматичний метод	Axiomatic method
3.	Аналіз	Analysis
4.	Антисциєнтизм	Anti-scientism
5.	Аналогія	Analogy
6.	Гіпотеза	Scientific hypothesis
7.	Дедукція	Deduction
8.	Експеримент (науковий)	Scientific experiment
9.	Емпіричний рівень наукового пізнання	Empiric level of scientific cognition
10.	Ідеалізація	Idealization
11.	Індукція	Induction
12.	Метод	Method

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 18

№ з/п	Термін державною мовою	Відповідник англійською мовою
13.	Моделювання	Modeling
14.	Наука	Science
15.	Наукова дисципліна	Scientific discipline
16.	Наукова картина світу	Scientific picture of world
17.	Наукова теорія	Scientific theory
18.	Науковий факт	Scientific fact
19.	Парадигма	Paradigma
20.	Принцип (науковий)	Scientific principle
21.	Революція наукова	Scientific revolution
22.	Синтез	Synthesis
23.	Технократія	Technocratic
24.	Технологічний детермінізм	Technological determinism
25.	Техносфера	Technosphere
26.	Інклюзивність	Inclusivity
27.	Соціальна відповідальність	Social responsibility
28.	Гендерне упередження	Gender bias
29.	Сталий розвиток	Sustainable development
30.	Критичне мислення	Critical thinking

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 19

12. Рекомендована література

Основна література

1. Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Філософія цифрової людини і цифрового суспільства: теорія і практика : монографія. Львів-Торунь: Liha-Pres, 2022. 460 с. <https://dspace.znu.edu.ua/xmlui/bitstream/handle/12345/6591/0048996.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Новіков Б. В., Богачев Р. М., Костроміна Г. М. та ін. Філософські засади наукової діяльності: Науковий світогляд та етична культура науковця. Філософська гносеологія та епістемологія : навч. посіб. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2021. 130 с. <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/43445>
3. Маруховська-Картунова О.О., Хромова О.І., Цой Т.В. Філософія науки та структура наукового знання: еволюція концептуальних підходів. *Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences*. 2023. Т. 6. № 2. С. 36-44. <https://visnukpfs.dp.ua/index.php/PFS/article/view/1140/1562>
4. Поліщук І. Є., Галіченко М. В. Філософія та методологія науки у контексті сучасної університетської освіти. *Перспективи. Соціально-політичний журнал*. 2021. № 4. С. 146-152. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Perspekt_2021_4_21.
5. Філософські проблеми сучасно наукового пізнання : підручник для студентів-магістрів усіх спеціальностей і форм навчання. / Я.В. Тараросєв; О.О. Дольська; Т.М. Дишкант та ін. Харків: Видавець Іванченко І. С., 2023. 350 с. <https://repository.kpi.kharkov.ua/server/api/core/bitstreams/ec570172-dc88-4ef3-90b1-17adb2605928/content>

Допоміжна література

1. Вакало Д. Г. Філософія руху від інформації до ціннісно-смыслового управління закладами вищої освіти. *Перспективи. Соціально-політичний журнал*. 2020. № 3. С. 116-123. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Perspekt_2020_3_17.
2. Slyusar V. M., Shkil L. L., Slyusar M. V. Substantive approach to the definition of "advertising": philosophical and communicative aspect. *Zhytomyr Ivan Franko State University Journal. Philosophical Sciences*. 2021. 9 (86). P. 103 – 112. doi: [https://doi.org/10.35433/PhilosophicalSciences.2\(90\).2021.103-112](https://doi.org/10.35433/PhilosophicalSciences.2(90).2021.103-112)
3. Максютя М. Є., Соколова О. М. Філософія науки: гуманітарно-педагогічний синтез: монографія. Херсон: Вид-во «ОЛДІ-ПЛЮС», 2020. 310 с.
4. Yakovleva O., Slyusar V., Kushnir O., Sabovchyk A. New Trends in Scientific and Technological revolution (STR) and Transformation of Science and Education Systems in the Paradigm of Sustainable Development. *E3S Web of Conferences. EDP Sciences*. 2021 Vol. 277. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202127706006>

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 20

5. Трофименко В., Мішанчук А. Кібертероризм: спроба філософсько-правового осмислення. Вісник НЮУ імені Ярослава Мудрого. Серія: Філософія, філософія права, політологія, соціологія. 2021, № 2 (49).

6. Розман І. І. Філософія і методологія: динаміка розвитку науки. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія : Педагогіка. Соціальна робота.* 2022. Вип. 1. С. 242-244. Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuuped_2022_1_55 .

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю ДСТУ ISO 9001:2015 та ДСТУ ISO 21001:2019			Ф-31.08- 05.01/G7.00.2/ М/ОК1-1-2025
	Випуск 1	Зміни 0	Екземпляр № 1	Арк 21 / 21

13. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. Електронна бібліотека Державного університету «Житомирська політехніка» <http://eztuir.ztu.edu.ua/>
2. Архів журналу «Epistemological studies in Philosophy, Social and Political Sciences» <https://visnukpfs.dp.ua/index.php/PFS>