ІНСТИТУТ КІБЕРНЕТИКИ
ІМЕНІ В.М. ГЛУШКОВА НАН УКРАЇНИ

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Директор Інституту кібернетики
імені В.М. Глушкова НАН України
академік НАН України
_____ І.В. Сергієнко
«29» ____09_____ 2025 року

Національна академія наук України
Інститут кібернетики імені В.М.Глушкова
Ідентифікаційний код 05417176
Україна

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
АКАДЕМІЧНІ СТУДІЇ
(ОНД.03)

для здобувачів освітньо-наукового рівня «доктор філософії»

галузь знань	**F«Інформаційні технології»**
спеціальність	**F1«Прикладна математика»**
освітній рівень	**третій (освітньо-науковий)**
освітньо-наукова програма	**«Прикладна математика»**
вид дисциплін	**обов'язкова**

Форма навчання	**денна / заочна**
Навчальний рік	**2025/2026**
Рік навчання	1
Кількість кредитів ECTS	3
Мова викладання, навчання та оцінювання	**українська**
Форма заключного контролю	**іспит**

Викладачі: Стовба Віктор Олександрович, д.філос., с.н.с.

Пролонговано Вченою радою Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України

Навчальні роки пролонгації	Учений секретар вченої ради	Підпис	№ протоколу	Дата протоколу
20____/20____ р.	_____	_____	_____	_____
20____/20____ р.	_____	_____	_____	_____
20____/20____ р.	_____	_____	_____	_____

КИЇВ – 2025

© Стовба В.О. 2025 рік

РОЗРОБНИК:
Старший науковий співробітник
відділу методів негладкої оптимізації,
доктор філософії

_____ **Стовба Віктор Олександрович**

Робочу програму розглянуто та схвалено на засіданні відділу чисельних методів та комп'ютерного моделювання

Протокол від «19» вересня 2025 року № 9

Завідувач відділу
академік НАН України, д.ф.-м.н., _____ **Олександр ХІМІЧ**
(підпис)

Робочу програму ухвалено науково-методичною радою

Протокол від «22» вересня 2025 року № 2

Голова науково-методичної ради
академік НАН України _____ **Іван СЕРГІЄНКО**
(підпис)

Робочу програму затверджено Вченою радою Інституту кібернетики імені В.М. Глушкова НАН України

Протокол від «29» вересня 2025 року № 15

Учений секретар _____ **Анатолій КУЛЯС**
(підпис)

Робочу програму погоджено з гарантом освітньої програми F1 Прикладна математика

«29» вересня 2025 року

Гарант освітньої програми
доктор фізико-математичних наук _____ **ВасильГОРБАЧУК**
(підпис)

© Стовба В.О. 2025 рік

1. Мета дисципліни –отримання необхідних навичок роботи з спеціалізованими пошуковими системами та відповідним програмним забезпеченням; науковою літературою; написання та підготовки наукових публікацій та презентацій; редагування математичних текстів; розуміння основних принципів організації та оцінки наукових досліджень; оволодіння методологією наукової та педагогічної діяльності.

2. Попередні вимоги до опанування або вибору навчальної дисципліни:

1. *Знати:*базові відомості, які стосуються пошуку, обробки та представлення інформації та даних, а також основні інструменти, які при цьому використовуються.
2. *Вміти:*працювати з науковою математичною літературою, редагувати математичні тексти, здійснювати пошук та обробку наукової інформації.

3. Анотація навчальної дисципліни:

Дисципліна «Академічні студії» належить до переліку обов'язковихдисциплін. Вона забезпечує аспіранта сучасним інструментарієм для проведення дослідженьв області «Прикладна математика». Завдання курсу – навчитися самостійно працювати з науковою математичною літературою, публікаціями та наукометричними базами даних, здійснювати пошук, опрацювання та необхідне представлення наукових даних та результатів, готувати до публікації власні наукові результати та результати обчислювальних експериментів.

4. Завдання (навчальні цілі): набуття знань, умінь та навичок (компетентностей) для проведення ефективних та результативних наукових досліджень в області прикладної математики, а також наочного та адекватного представлення результатів цих досліджень, відповідно до науково-освітньої кваліфікації «Доктор філософії».

5. Результати навчання за дисципліною:

Результат навчання (РН) **(1. знати; 2. вміти; 3. комунікація; 4. автономність та відповідальність)**		**Форми (та/або методи і технології) викладання і навчання**	**Методи оцінювання та пороговий критерій оцінювання (за необхідності)**	**Відсоток у підсумковій оцінці з дисципліни**
Код	**Результат навчання**			
РН 1.1	Знати основні принципи роботи з науковою літературою, наукометричними базами та науковими профілями	*Лекції, самостійна робота*	*Іспит, усні відповіді*	*20 %*
РН 1.2	Знати основні засоби та інструменти для підготовки та оформлення математичних текстів			
РН 2.1	Вміти здійснювати пошук актуальних наукових публікацій з обраних напрямків та отримувати до них доступ		*Перевірка виконання завдань, винесених на самостійну роботу*	*60 %*
РН 2.2	Вміти готувати та оформлювати математичні тексти в системі LaTeX, а також працювати з бібліографією	*Лекції, самостійна робота*	*Іспит, перевірка виконання завдань, винесених на самостійну роботу*	
РН 2.3	Вміти готувати та представляти наукові результати за допомогою презентацій			
РН 2.4	Вміти готувати до публікації та оформлювати наукові статті			
РН 3.1	Обґрунтовувати власний науковий погляд та вміти доносити свою думку до інших	*Самостійна робота*	*Іспит, захист виконаних завдань*	*5 %*
РН 4.1	Демонстрація авторитетності,інноваційність, високий ступіньсамостійності, академічна та професійна доброчесність, послідовна відданістьрозвитку нових ідей або			*5 %*

© Стовба В.О. 2025 рік

	процесів упередових контекстах професійної танаукової діяльності.			
РН 4.2	Відповідально ставитися до виконуваних робіт, нести відповідальність за їх якість			*10 %*

6. Співвідношення результатів навчання дисципліни із програмними результатами навчання

Результати навчання дисципліни **Програмні результати навчання**	**РН 1.1**	**РН 1.2**	**РН 2.1**	**РН 2.2**	**РН 2.3**	**РН 2.4**	**РН 3.1**	**РН 4.1**	**РН 4.2**
(з опису освітньої програми)									
ПРН-4. Знати процедури встановлення наукової цінності і правильності математичних фактів.	+		+		+	+			
ПРН-11. Уміти аналізувати, цілеспрямовано шукати і вибирати необхідні для рішення професійних наукових задач науково-технічні ресурси і джерела знань з урахуванням сучасних досягнень науки і техніки.	+	+	+	+		+			+
ПРН-14. Уміти спілкування в діалоговому режимі з широкою науковою спільнотою та громадськістю в галузі математики, механіки, математичної фізики, статистики та інших наук.					+		+	+	
ПРН-15. Уміти кваліфіковано та професійно описувати результати наукових досліджень у наукових статтях, опублікованих як у фахових вітчизняних виданнях, так і у виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз.		+		+	+	+		+	+
ПРН-16. Уміти професійно та дохідливо презентувати результати своїх досліджень на міжнародних наукових конференціях, семінарах, практично використовувати іноземну мову (в першу чергу − англійську) у науковій, інноваційній діяльності та педагогічній діяльності.		+		+	+		+	+	+

7. Схема формування оцінки.

7.1. Форми оцінювання здобувачів освітньо-наукового ступеня:

- оцінювання впродовж навчального періоду:

1. Активна робота на лекції, усні відповіді: РН 1.1, РН 1.2 – 20 балів;
2. Виконання завдань, винесених на самостійну роботу: РН 2.1, РН 2.2, РН 2.3, РН 2.4– 50 балів.

- підсумкове оцінювання:іспит.

- максимальна кількість балів, які можуть бути отримані: 30 балів;
- результати навчання, які будуть оцінюватись: РН 1.1, РН 1.2, РН 3.1, РН 4.1, РН 4.2;
- форма проведення і види завдань: письмоваробота з подальшим обговоренням.

Для здобувачів освітньо-наукового ступеня, які набрали сумарно меншу кількість балів, ніж*критично-розрахунковий мінімум – 30 балів* для одержання іспиту, за рішенням відділу не допуститидо складання іспиту.

Рекомендований мінімум – 46 балів.

7.2. Організація оцінювання:

Обов’язковим євиконання завдань, винесених на самостійну роботу.

Терміни проведення форм оцінювання:

© Стовба В.О. 2025 рік

1. Активна робота на лекції, усні відповіді: протягом навчального періоду;
2. Виконання завдань, винесених на самостійну роботу: протягом навчального періоду.

7.3. Шкала відповідності оцінок

Відмінно / Excellent	90 – 100
Добре / Good	75 – 89
Задовільно / Satisfactory	60 – 74
Незадовільно / Fail	0 – 59

8. Структура навчальної дисципліни. Тематичний план лекціїі практичних занять

№	Назва лекції	Кількість годин		
		Лекції	Практичні	Самостійна робота
1	**Тема 1.** Наукометричні бази даних. Пошук та робота з літературою. *Самостійна робота:*навчитись працювати з базами SCOPUS, WebofScience, GoogleScholar, DBLP.	2		6
2	**Тема 2.**Підготовка та верстка математичних текстів у LaTeX. Частина 1. *Самостійна робота:* освоїти базові інструменти та пакети для набору математичних текстів у LaTeX.	2		8
3	**Тема 3.**Підготовка та верстка математичних текстів у LaTeX. Частина 2. *Самостійна робота:* освоїти інструменти для вставки зображень, таблиць, теорем та форматування математичних текстів у LaTeX.	2		8
4	**Тема 4.**Робота з бібліографією. Плагіат. *Самостійна робота:* опанувати BibTeX, створення бібліографічних списків та цитування; ознайомитись з основними інструментами перевірки наукових текстів на плагіат	2		8
5	**Тема 5.**Наукові презентації та представлення результатів. *Самостійна робота:* навчитись готувати наукові презентації для виступів на конференціях, лекціях, семінарах.	2		8
6	**Тема 6.**Підготовка наукових публікацій. *Самостійна робота:* навчитись готувати та оформлювати наукові статті й тези, в тому числі англійською мовою.	2		8
7	**Тема 7.**Організація наукових досліджень. *Самостійна робота:* навчитись готувати CV та створювати наукові профілі в ORCID, GoogleScholar, SCOPUS, WebofSciencetощо.	2		8
8	**Тема 8.**Оцінювання наукових досліджень. *Самостійна робота:* навчитись рецензувати наукові роботи.	2		8
9	**Тема 9.**Підготовка та захист дисертаційних робіт. *Самостійна робота:*ознайомитись з основними вимогами та особливостями захисту дисертаційних робіт.	2		8

© Стовба В.О. 2025 рік

ВСЬОГО	18		70

Загальний обсяг 90 годин, в тому числі:
лекцій – **18** годин,
консультацій – **2** години,
самостійної роботи – **70** годин.

9. Рекомендовані джерела

1. https://uk.wikipedia.org/wiki/LaTeX
2. https://www.latex-project.org/
3. https://www.overleaf.com/learn
4. Grätzer G. MoreMathIntoLaTeX.Berlin, Springer. 2016.
5. https://www.scopus.com/
6. https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science
7. https://zbmath.org/
8. https://scholar.google.com/

© Стовба В.О. 2025 рік