АЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ НАУК УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙ І ГЛОБАЛЬНОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО ПРОСТОРУ

ЗАТВЕРДЖЕНО
Вченою радою Інституту телекомунікацій
і глобального інформаційного простору
НАН України
протокол № 10 від «13» серпня 2026р.
Голова Вченої ради
Інституту телекомунікацій і глобального
інформаційного простору НАН України,
член-кореспондент НАН України

Олександр ТРОФИМЧУК

КАТАЛОГ
ВИБІРКОВИХ НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН
ЦИКЛУ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ

для здобувачів ступеня доктора філософії
2026-2027

ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ	**F – ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ**
СПЕЦІАЛЬНІСТЬ	**F1 – ПРИКЛАДНА МАТЕМАТИКА**
РІВЕНЬ ОСВІТИ	**ТРЕТІЙ (ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ)**

Введено в дію
Наказом директора Інституту
телекомунікацій і глобального
інформаційного простору
НАН України
Наказ № 12 від «14» серпня 2026р.

Київ – 2026

ПЕРЕДМОВА

Цей Каталог містить перелік та описи навчальних дисциплін, які рекомендуються до обрання здобувачами ступеня доктора філософії за освітньо-науковою програмою «Математичне моделювання та обчислювальні методи» спеціальності F1 – прикладна математика. Даний каталог не може розглядатися окремо від зазначеної освітньої програми. Кількість дисциплін, які може обрати здобувач освіти на відповідний навчальний семестр визначається освітньо-науковою програмою підготовки та навчальним планом. Обрані здобувачем освіти дисципліни вносяться до його індивідуального навчального плану і стають обов'язковими для вивчення. Зміна вибіркових дисциплін після завершення встановлених термінів вибору не допускається.

Враховуючи особливості навчання за програмами підготовки третього рівня вищої освіти, вибір дисциплін за цим каталогом здійснюється наступним чином:

- вибіркові дисципліни з цього каталогу протягом першого року підготовки аспірантів не передбачаються;
- здобувачі освіти першого року підготовки обирають вибіркові дисципліни, які планують вивчати у третьому та четвертому семестрах.

Обсяг вибіркових навчальних дисциплін становить не менше 25% від загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених ОНП доктора філософії.

Відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України від 23 березня 2016 р. № 261 «Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах)», Положенням про систему забезпечення якості освіти та освітнього процесу в Інституті телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України та Положенням про порядок обрання аспірантами дисциплін за вибором в Інституті телекомунікацій і глобального інформаційного простору НАН України аспірант може вибрати по 2 навчальні дисципліни із Блоків 1 та 2. Кожна дисципліна розрахована на 3 кредити, Загалом це буде 12 кредитів: 4 дисципліни по 3 кредити.

ДИСЦИПЛІНИ ДЛЯ ВИБОРУ НА ДРУГИЙ РІК НАВЧАННЯ

Здобувачі першого курсу обирають **дві дисципліни** з наведеного переліку для вивчення у **першому півріччі другого року навчання з блоку 01 по одній дисципліні з освітнього компоненту 1 і 2** та для вивчення у **другому півріччі другого року навчання** з блоку **02 по одній дисципліні з освітнього компоненту 3 і 4**		
БЛОК 01 – ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ 4-ГО СЕМЕСТРУ (одна дисципліна -3 кредити)		
Дисципліна	Викладач	Форма контролю
Освітній компонент 1		
ВБ01. Методи сингулярних інтегральних рівнянь та їх застосування	Лебідь О.Г.	залік
ВБ02. Детермінований хаос в нелінійних динамічних системах	Чикрій А.О.	залік
ВБ03. Математичні моделі дискретної математики та їх застосування	Устименко В.О.	залік
ВБ04. Проблеми та методи математичної фізики	Довгий С.О.	залік
Освітній компонент 2		
ВБ05. Математичне моделювання за емпіричними даними та обчислювальні методи в задачах математичної фізики	Ходневич Я.В.	залік
ВБ06. Циклічні процеси та ритмоадаптивні методи аналізу циклічних сигналів	Буцій Р.А.	залік
ВБ07. Гіперсингулярні інтегральні рівняння та обчислювальні технології	Черній Д.І.	залік
ВБ08. Байєсівський аналіз даних у прикладних та фундаментальних дослідженнях	Бідюк П.І.	залік
БЛОК 02 - ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ 4-ГО СЕМЕСТРУ (одна дисципліна -3 кредити)		
Освітній компонент 3		
ВБ09. Числові і асимптотичні методи математичної фізики	Лебідь О.Г.	залік
ВБ10. Нелінійні хвильові процеси	Берчун Я.О.	залік
ВБ11. Числові і наближені методи розв'язання задач геодинаміки	Калюх Ю.І.	залік
ВБ12. Моделі, методи, технології штучного інтелекту та інтелектуальний аналіз даних у дослідженні динамічних систем та процесів	Терентьєв О.М.	залік
Освітній компонент 4		
ВБ13.Обчислювальні методи та комп'ютерне моделювання в задачах екологічної безпеки та природокористування	Триснюк В. М.	залік
ВБ14. Математичне моделювання у задачах національної безпеки та оборони	Лебідь О.Г.	залік
ВБ15. Математичне та програмне забезпечення розв'язання задач математичної фізики	Ходневич Я.В.	залік
ВБ.16. Сучасні технології обчислювального інтелекту, інтелектуальні обчислення та аналіз даних у дослідженні динамічних систем та процесів	Терентьєв О.М.	залік