



Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»



**КНІТ**

**121**

**ПІТУ**

**Освітня**

**програма**

**Інженерія програмного забезпечення  
«Інноваційний кампус»**

# Конкурсна пропозиція

## Інженерія програмного забезпечення “Інноваційний кампус”



Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»



**Інженерія програмного  
забезпечення** –  
це напрямок, який передбачає  
спеціалізацію у сфері проєктування,  
розробки, конструювання та  
тестування програмного  
забезпечення

Особливості освітньої програми:

- Спеціальна освіта у галузі інформаційних технологій зі спеціальності 121 «Інженерія програмного забезпечення»
- Поглиблене вивчення інформаційних технологій для розробки програмного забезпечення, комп'ютерної математики та іноземної мови для ІТ-фахівців



[Проморолик](#)

# Конкурсна пропозиція

## Інженерія програмного забезпечення

### “Інноваційний кампус”



Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

Студенти навчаються:

- Розробляти програмне забезпечення
- Супроводжувати програмне забезпечення
- Забезпечувати якість програмного забезпечення



Освітня програма включає навчальні траєкторії:

1

#### Research & Development

Сьогодні складно уявити сучасне програмне забезпечення, яке не обробляє великі масиви даних та не використовує штучний інтелект. Цей напрямок передбачає поглиблене вивчення машинного навчання, інтелектуальних систем, а також ймовірнісних моделей та моделей представлення знань – must-have для майбутніх фахівців з Data Science та Machine Learning.



2

#### Software Development & Startup

Цей напрямок для майбутніх IT-підприємців, які бажають створити власний інноваційний програмний продукт та зробити його успішним на ринку. Тут ви опануєте інтернет-маркетинг, бізнес-моделювання та аналіз бізнес-даних, навчитесь планувати проекти, створювати прототипи програмних продуктів, а також отримаєте знання з основ підприємництва в IT.



3

#### Innovation Campus

Інноваційна освітня траєкторія, яка розроблена командою українських IT-фахівців у співпраці з викладачами кафедри ПІТУ. Концепція програми – перехід від декларативної схеми навчання, основою якої є здобуття знань, до проектної схеми, спрямованої на набуття практичних навичок створення програмних продуктів та систем.



ПІТУ

# Конкурсна пропозиція

Інженерія програмного забезпечення  
“Інноваційний кампус”



Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

## Дисципліни професійної підготовки

- Основи програмування
- Архітектура ЕОМ та операційні системи
- Проектування та розробка баз даних
- Комп'ютерні мережі
- Основи веб-розробки
- Архітектура та проектування програмного забезпечення
- CI/CD
- Основи інженерії програмного забезпечення
- Інженерія вимог до програмного забезпечення
- Моделювання та аналіз програмного забезпечення
- Системи штучного інтелекту
- Математичні методи в інженерії програмного забезпечення
- Теорія алгоритмів
- Теорія ймовірності та математична статистика
- Моделі та структури даних
- Комп'ютерна математика
- Теорія прийняття рішень
- Об'єктно-орієнтоване програмування
- Тестування програмного забезпечення

ІНТУ



# Конкурсна пропозиція

## Інженерія програмного забезпечення “Інноваційний кампус”



Національний технічний університет  
«Харківський політехнічний інститут»

### Навчальна траєкторія: **Research and Development**

- Збирання та підготовка даних
- Ймовірнісні та статистичні моделі
- Планування експерименту
- Моделювання складних систем
- Нечітка логіка та нечіткі системи
- Основи Machine Learning

### Навчальна траєкторія: **Software Development & Startup**

- Основи підприємництва
- Бізнес-моделювання
- Основи прототипування
- Бізнес-планування стартапу
- Інтернет-маркетинг
- Бізнес-аналітика стартапу



### Навчальна траєкторія: **Innovation Campus**

- Розробка корпоративних інформаційних систем
- Бази даних для корпоративних інформаційних систем
- Архітектура корпоративних інформаційних систем
- Проектний практикум
- Формування та розвиток команд IT-проекту



## Кафедра «Програмна інженерія та інтелектуальні технології управління»

🌐 Веб-сайт кафедри: <https://web.kpi.kharkov.ua/asu/uk/>

📠 Telegram-чат про вступ: [https://t.me/vstup\\_piitu\\_khpi](https://t.me/vstup_piitu_khpi)

📺 YouTube: [https://www.youtube.com/@piitu\\_khpi](https://www.youtube.com/@piitu_khpi)

📷 Instagram: [https://www.instagram.com/kafedra\\_piitu/](https://www.instagram.com/kafedra_piitu/)

🏠 Facebook: <https://www.facebook.com/piitu.kafedra>

📺 TikTok: [https://www.tiktok.com/@piitu\\_khpi](https://www.tiktok.com/@piitu_khpi)

📱 Інформаційний чат-бот: [https://t.me/AboutPIITU\\_bot](https://t.me/AboutPIITU_bot)



**Чат для вступників**

Адреса: Україна, 61002, Харків,  
вул. Кирпичова, 2,  
корпус У2, к. 705

E-mail: [piitu@khpi.edu.ua](mailto:piitu@khpi.edu.ua)



**Завідувач кафедри:**

д.т.н., професор  
Гамаюн Ігор Петрович

