



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



Освітні

програми

F5 Кібербезпека

K3 Національна безпека у сфері кіберзахисту

K4 Управління інформаційною безпекою



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



Євсеєв Сергій Петрович

доктор технічних наук, професор,
завідувач кафедри
"Кібербезпека" НТУ "ХПІ"

Лауреат Національної премії імені
Бориса Патона 2024 р.

Член навчально-медичної комісії МОН за спеціальністю F5
“Кібербезпека та захист інформації”

Конкурсна пропозиція

F5 Кібербезпека



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



Кібербезпека являє собою набір засобів, стратегій, принципів забезпечення та гарантій безпеки, підходів до управління ризиками, дій, страхування і технологій, які використовуються для захисту кіберсередовища, ресурсів організацій і користувачів

1 Рівень освіти: бакалавр

2 Рівень освіти: магістр

3 Рівень освіти: доктор філософії

Докторантура за спеціальністю **05.13.21** –
системи захисту інформації



Конкурсна пропозиція

Кібербезпека



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



Спеціальна освіта у галузі інформаційних технологій зі спеціальності F5 “Кібербезпека” - поглиблене вивчення інформаційних технологій захисту інформації, інформаційної безпеки, кібербезпеки, та безпеки інформації, розробки та використання програмного забезпечення захисту інформації, кібербезпеки та інформаційної безпеки.

Освітня програма включає освітні траєкторії:

01 Штучний інтелект в системах захисту

Освітня траєкторія спрямована на вивчення основ побудови багатоконтурних систем захисту на основі синтезу штучного інтелекту та машинного навчання, генетичних алгоритмів з етичним хакінгом та дата майнінгом

02 Blockchain and Banking Systems Security

Освітня траєкторія спрямована на поглиблене вивчення Blockchain-технології, основних механізмів та програмних застосунків забезпечення безпеки в автоматизованих банківських системах та децентралізованих криптовалютних системах.

Інноваційний кампус

Освітня траєкторія спрямована на перехід від декларативної схеми навчання, основою якої є здобуття знань, до проектної схеми, спрямованої на набуття практичних навичок використання та створення елементів систем захисту інформації.

Дисципліни професійної підготовки



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



- 1 Фізичні основи технічних засобів розвідки
- 2 Інформаційна безпека держави
- 3 Математичні основи криптології
- 4 Введення в мережі
- 5 Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж
- 6 Безпека в інформаційно-комунікаційних системах
- 7 Інформаційні системи та інтернет технології
- 8 Комплексні системи захисту інформації
- 9 Безпека інтернет-речей
- 10 Організація і безпека баз даних
- 11 Технології програмування
- 12 Основи побудови та захисту мікропроцесорних систем
- 13 Менеджмент інформаційної безпеки
- 14 Основи математичного моделювання систем безпеки
- 15 Основи криптографічного захисту
- 16 Основи стеганографічного захисту інформації
- 17 CCNA Cybersecurity Operations
- 18 Основи машинного навчання для кібербезпеки
- 19 Веббезпека

Конкурсна пропозиція



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

К3 Національна безпека у сфері кіберзахисту



Забезпечення національної безпеки – це комплекс політичних, воєнних, охоронних, правових, оздоровчих, економічних і соціальних заходів, що спрямовані на забезпечення мирного життя нації, попередження можливих загроз.

Рівень освіти: бакалавр

Підготовка аналітиків із питань національної безпеки, фахівців із сучасних методів менеджменту національної безпеки, спеціалістів антикризового управління та системи безпеки, та створити передумови для подальшого вивчення державноуправлінських аспектів забезпечення національної безпеки на другому (магістерському) рівні вищої освіти у національній академії СБУ.

Дисципліни професійної підготовки



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



Національна безпека у сфері кіберзахисту

- 1 Національна безпека держави
- 2 Моделювання систем критичної інфраструктури
- 3 Безпека смарт-технологій та Інтернет-речей
- 4 Промисловий та офісний шпіднаж
- 5 Гібридні війни та національна безпека
- 6 Інформаційно-комунікаційні системи у сфері національної безпеки
- 7 Безпека та аудит бездротових та рухомих мереж
- 8 Комплексні системи захисту інформації
- 9 Організація документообігу з обмеженим доступом
- 10 Основи планування та адміністрування служб доступу до інформаційних ресурсів
- 11 Антивірусний захист інформації
- 12 Основи технічного захисту інформації
- 13 Безпека хмарних технологій
- 14 Основи соціальної інженерії
- 15 Основи криптографічного захисту

Конкурсна пропозиція



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»

К4 Управління інформаційною безпекою



**Інформаційна безпека наразі
актуальна і перспективна галузь
Інформаційні ресурси
потребують якісного управління
та захисту з метою найбільш
ефективного їх використання
для потреб держави та
суспільства.**

Рівень освіти: бакалавр

Вирішення питань забезпечення виконання вимог міжнародних регуляторів та нормативних законодавчих актів країни щодо формування та використання системи управління інформаційною безпекою об'єктів критичної інфраструктури, широким доступом до працевлаштування у органи державної влади та органи місцевого самоврядування

Дисципліни професійної підготовки



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



Управління інформаційною безпекою

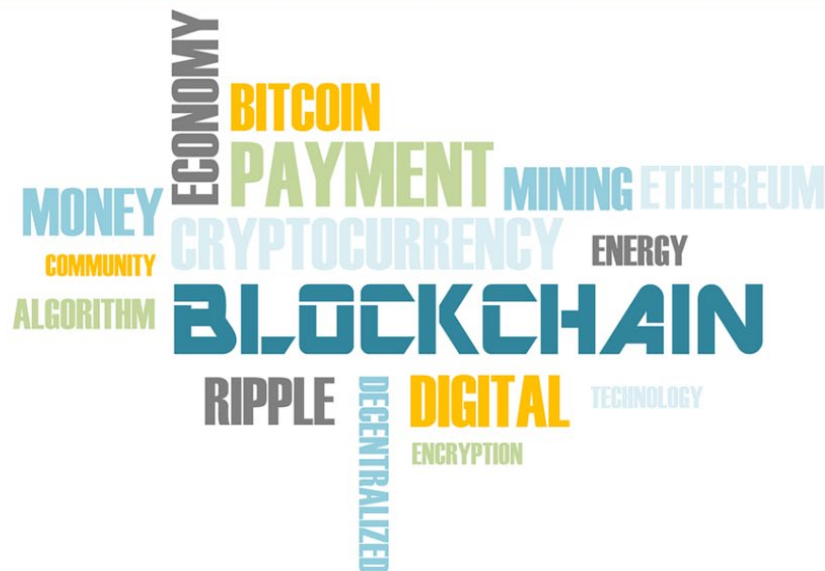
- 1 Інформаційна безпека держави
- 2 Інтернетика. Теорія пошуку. Моделі та алгоритми
- 3 Цифрова криміналістика
- 4 Блокчейн та смарт-технології в електронному документообігу
- 5 Національні інформаційні ресурси
- 6 Інтернет-розвідка
- 7 Розширена мережева та хмарна безпека
- 8 Комплексні системи захисту інформації
- 9 Основи технічного захисту інформації
- 10 Безпека хмарних технологій
- 11 Основи планування та адміністрування служб доступу до інформаційних ресурсів
- 12 Моделювання систем критичної інфраструктури
- 13 Менеджмент інформаційної безпеки
- 14 Основи соціальної інженерії
- 15 Основи криптографічного захисту



Кіберполігон є спеціалізованою мережею, яка повністю ізолювана від внутрішньої корпоративної інформаційно-освітньої мережі університету.

Кіберполігон - комплекс високопродуктивних лабораторій:

- лабораторія систем Інтернет-речей та технології блокчейн
- лабораторія кіберфізичних систем
- лабораторія безпеки об'єктів критичних інфраструктур



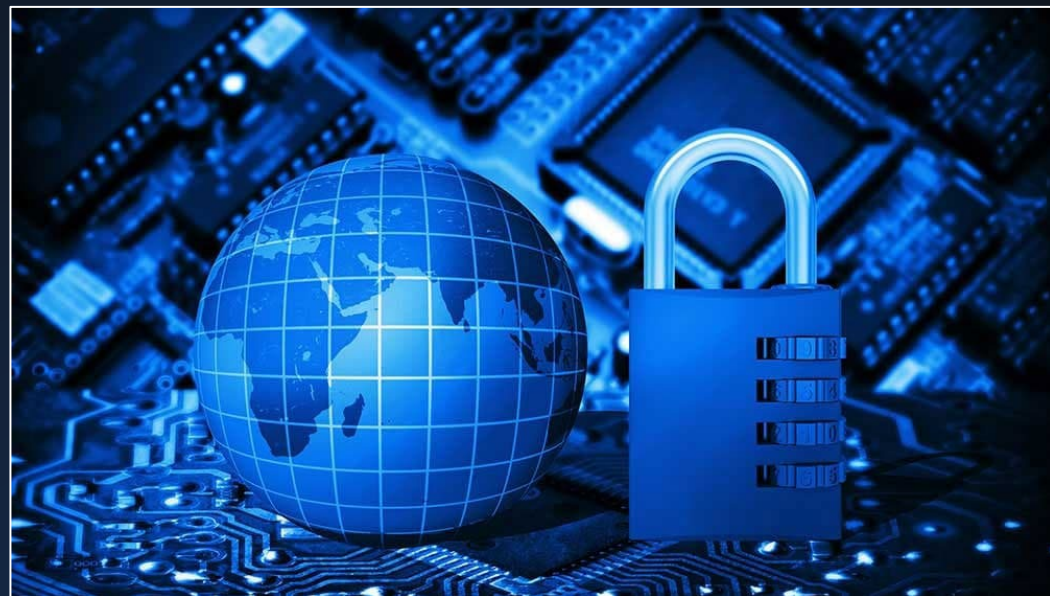
Основні функції лабораторії систем Інтернет-речей та технології блокчейн:

- проведення практичних занять з розгортання та формування системи безпеки “Розумний дім”;
- проведення практичних занять по використанню технології блокчейн в системі безпеки “Розумний дім”;
- аналіз вразливостей каналів зв'язку в системах “Розумний-дім”, сенсорних і Mesh-мережах;
- проведення пентесту систем на основі Інтернет-речей.



Основні функції лабораторії кіберфізичних систем:

- проведення практичних занять з навчання пошуку та запобігання прихованих каналів витоку інформації;
- пошуку закладок та практичного запобігання їх використання;
- проведення занять з оцінки безпеки мобільних і бездротових каналів, мобільного Інтернету;
- оцінка стійкості криптографічних алгоритмів, їх використання в системах безпеки.
- проведення занять з основ постквантової криптографії.



Основні функції лабораторії безпеки об'єктів критичних інфраструктур:

- проведення зовнішнього та внутрішнього аудиту поточного стану об'єктів критичної інфраструктури на основі автоматизованих банківських систем;
- навчання та практичне використання Інфраструктури відкритих ключів на основі Центру сертифікації ключів. Формування бази сертифікатів студентів університету;
- аналіз вразливостей елементів об'єктів критичної інфраструктури;
- проведення практичних занять по оцінці можливості злому Вебресурс об'єктів критичної інфраструктури.

Спеціалізовані лабораторії



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



Клієнт єдиного сервісу криптографічних операцій
ТОВ САЙФЕР ПРО

Агент ЄСКО ⓘ

ЄСКО ⓘ

Відключено

Підключено

УКР

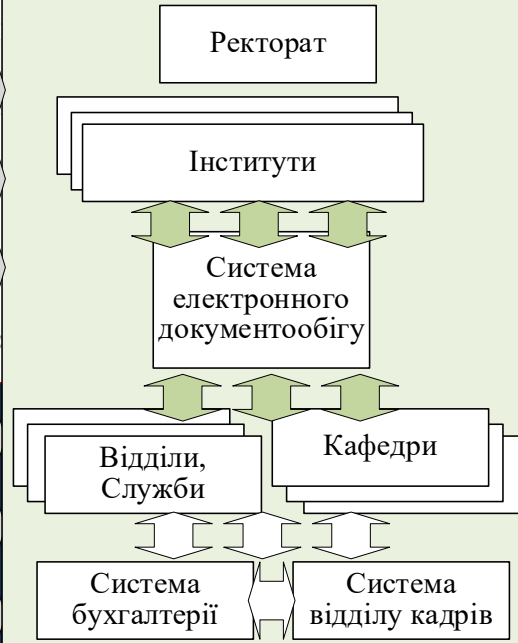
ENG

Людам із порушенням зору

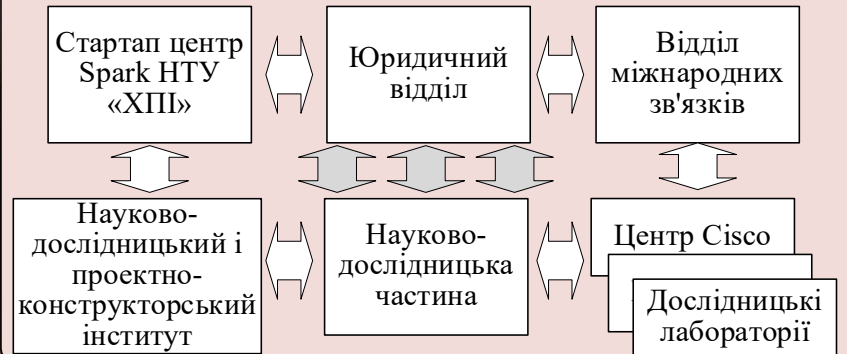
ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС



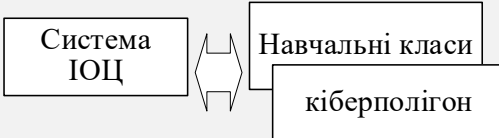
ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ ПРОЦЕС



НАУКОВИЙ ПРОЦЕС



ПРОЦЕС МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ



The screenshot shows a web interface with a dropdown menu containing the text "П НТУ «ХПІ»". Below the dropdown is a text input field with the placeholder "йл на диску]". At the bottom of the form is a button labeled "Вибрати файл".

Можливості працевлаштування



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



Distributed Lab

<epam>

niX Software Development Company
SOLUTIONS

GlobalLogic

CIPHER

КАФЕДРА КІБЕРБЕЗПЕКИ



**Забезпеч захист даних
своїх та суспільства!**

Кібербезпека та захист інформації
Освітня програма: Кібербезпека

F5



K3

Національна безпека
(за окремими сферами
забезпечення і видами діяльності)
Освітня програма:
Національна безпека у сфері кіберзахисту

Управління інформаційною безпекою
Освітня програма:
Управління інформаційною безпекою

K4



Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут»



<https://cybersecurity.khpi.edu.ua/>



https://t.me/cybersecurity_KhPI_admission



<https://www.youtube.com/watch?v=nfQV7ZHnfQk>



<https://www.instagram.com/cybersecurity.khpi/>



<https://www.facebook.com/cyber.KhPI>



cybers@khpi.edu.ua

КОНТАКТИ

Кафедра
«Кібербезпеки»



ЗАВІДУВАЧ КАФЕДРИ:



**Д.Т.Н., професор
ЄВСЕЄВ Сергій Петрович**



Serhii.Yevseiev@gmail.com



+38095 360 6613, +38068 398 6603

Україна, 61002, Харків, вул. Кирпичова, 2,
Адміністративний корпус, 2 під'їзд, 3 поверх

