

«... розробка і обслуговування
сучасних приладів і систем:
вимірального обладнання
бортових комплексів,
діагностичних комплексів
медичного і загально
побутового призначення,
контролюючих приладів
енергозберігаючих систем ...»



ІНФОРМАЦІЙНИЙ ПАКЕТ

ПРИЛАДОБУДІВНИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Київ, 2020

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ФАКУЛЬТЕТУ. СТРУКТУРА	2
2. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ	5
3. УМОВИ НАВЧАННЯ	6
4. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА	11
5. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО	15
6. КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ	16

***** Інформація складена за даними на 2020/2021 навчальний рік. Наступного навчального року можуть бути незначні зміни переліку спеціальностей та освітніх програм / спеціалізацій підготовки на факультеті**



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ФАКУЛЬТЕТУ. СТРУКТУРА

Приладобудівний факультет (ПБФ) здійснює підготовку фахівців з розробки та обслуговування сучасних приладів і систем різноманітного призначення: вимірювального обладнання бортових комплексів, діагностичних комплексів медичного та загально побутового призначення, контролюючих приладів енергозберігаючих систем тощо.



Студенти здобувають знання і навички використання сучасних методів побудови високоточних приладів з застосуванням мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, систем автоматизованого проектування та комп'ютерної графіки.

Випускники ПБФ працюють на приладобудівних підприємствах авіаційного і космічного профілю, підприємствах по впровадженню енергозберігаючих технологій, з розробки та впровадження сучасних медичних діагностичних, тренажерних і лікувальних комплексів, транспортних і поліграфічних підприємствах.

Структура: До складу Приладобудівного факультету входить 6 кафедр

1. Кафедра приладобудування готує фахівців за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (освітня програма / спеціалізація «Комп'ютерно-інтегровані технології проектування приладів»).



Програма навчання спрямована на вивчення майбутніми фахівцями нових досягнень інформаційних технологій, сучасного комп'ютерного проектування (CAD, CAE, CAM, CAD "Catia", і т.д.), а також отримання необхідних знань для розробки комп'ютерних вимірювальних комплексів (в тому числі в галузі енергозбереження).



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



2. Кафедра виробництва приладів готує фахівців за спеціальністю: «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (освітня програма / спеціалізація «Комп'ютерно-інтегровані технології виробництва приладів»).



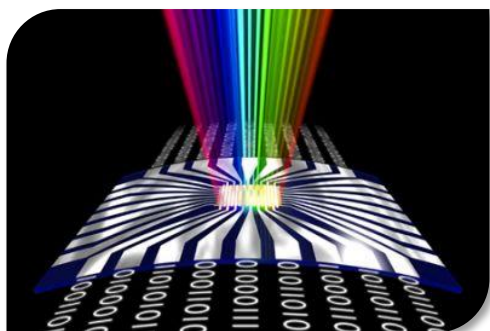
Спеціалізація «Комп'ютерно-інтегровані технології виробництва приладів» – це новітній напрям високопродуктивних технологій, де використовуються останні досягнення в сфері комп'ютерних та інформаційних засобів, штучного інтелекту, теорії управління, мікропроцесорної техніки, електроніки та елементів автоматизації проектних і виробничих процесів.

3. Кафедра приладів і систем орієнтації і навігації готує фахівців за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (освітня програма / спеціалізація: «Комп'ютерно-інтегровані технології та системи навігації і керування»).

Основні напрямки підготовки включають: розробку та впровадження комп'ютерних технологій в проектуванні систем орієнтації, навігації та управління рухом, систем технічної і медичної діагностики; проектування приладів і систем для вимірювання і реєстрації параметрів руху фізичних і біологічних об'єктів.

Під час навчання студенти опановують комп'ютерні технології, системи CAD/CAM/CAE (AutoCAD, SolidWorks, Nastran, Компас), програми для розробки електронних схем (MicroCAP, LabVIEW), мови програмування (Delphi, C++), системи математичного моделювання (Matlab, MathCAD), основи Web-дизайну. Кафедра має свій комп'ютерний центр і сучасні лабораторії з основних дисциплін.

4. Кафедра оптичних та оптико-електронних приладів готує фахівців за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (освітня програма / спеціалізація «Комп'ютерно-інтегровані оптико-електронні системи та технології»).



Навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського представляє єдину в Україні можливість отримання державного диплома навчального закладу вищого рівня акредитації в сфері інженерних прикладних оптичних технологій.

На кафедрі відкрита франко-українська магістерська програма з подвійним дипломом КПІ ім. Ігоря Сікорського за спеціалізацією «Фотоніка та оптоінформатика» та Університету м. Ле-Манн за спеціальністю «Фізика. Фотоніка».



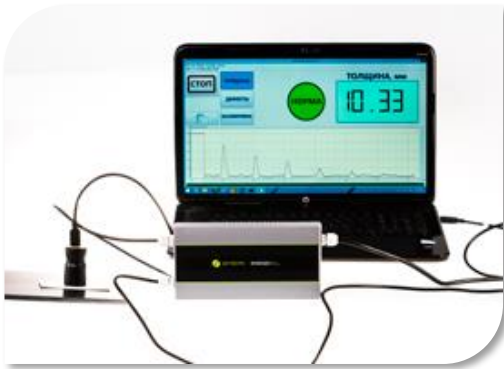
Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



та оптична інженерія». Студенти-учасники програми отримують фінансову підтримку від посольства Франції в Україні.

5. Кафедра приладів і систем неруйнівного контролю готує фахівців за



спеціальністю: «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» (освітня програма / спеціалізація «Роботизовані та автоматизовані системи неруйнівного контролю і діагностики»).

Основним напрямком навчальної роботи є підготовка самодостатніх фахівців з проектування та експлуатації систем неруйнівного контролю матеріалів конструкцій і технічної діагностики продукції машинобудування. Одночасно випускники кафедри отримують необхідну підготовку для роботи в галузі медичної інженерії.

6. Кафедра інформаційно-вимірювальних технологій готує фахівців за спеціальністю «Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка» (освітні програми / спеціалізації: «Метрологія та вимірювальна техніка», «Інформаційні вимірювальні технології екологічної безпеки» і «Інформаційно-вимірювальні технології та системи»).



Здобуття вищої освіти ступенів бакалавр та магістр за освітньою програмою «Метрологія та вимірювальна техніка» спрямоване на виконання професійних науково-дослідних, дослідно-конструкторських, педагогічних, управлінських та інноваційних робіт в царині метрології: розробка сучасних комп'ютеризованих засобів вимірювання; контроль та оцінка якості продукції, стандартизація, сертифікація; розробка, тестування, експлуатація комп'ютерних систем та їх забезпечення (методологічного, алгоритмічного, програмного) для одержання інформації про властивості та стан об'єкта; планування та проведення наукових та технічних експериментів; випробування та дослідження зразків нової техніки та нових технологій, управління проектами та програмами у сфері матеріального (нематеріального) виробництва, технічна експертиза; контроль, діагностування та прогнозування стану технічних, біологічних та природних об'єктів; розробка, впровадження вимірювальних та інформаційних технологій для опрацювання інформації, отриманої при вимірюваннях.



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



Основу професійної компоненти навчального плану за освітньою програмою «Інформаційні вимірювальні технології екологічної безпеки» складають такі дисципліни як аналітичні екологічні прилади, системи екологічного моніторингу, прилади вимірювання параметрів навколишнього середовища, прилади радіаційних вимірювань, прилади контролю якості харчових продуктів, інформаційні технології в екології, технолого-екологічний моніторинг, екологічна безпека, екологічний аудит, екологія сталого розвитку, метрологічне забезпечення аналітичних приладів, логістика приладобудування.

Курс підготовки передбачає вивчення програмування, комп'ютерної техніки, електроніки та інформаційних вимірювальних технологій для розробки та експлуатації комп'ютерних систем вимірювань, наукових досліджень і комплексних випробувань складних об'єктів.

2. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ

Рівні вищої освіти. Підготовка студентів на **ПБФ** здійснюється за трьома рівнями вищої освіти. На першому (бакалаврському) рівні вищої освіти - студенти набувають фундаментальні знання з фізики, математики, механіки, обчислювальної техніки, інформатики та спеціальних дисциплін. На IV курсі вони захищають кваліфікаційну роботу бакалавра та отримують ступінь «бакалавр».

На другому (магістерському) - навчання проводиться за освітньо-професійною та освітньо-науковою програмами підготовки, де студенти проходять спеціальну підготовку та набувають відповідні практичні навички в лабораторіях факультету й на провідних підприємствах галузі. По завершенню навчання студенти захищають кваліфікаційну роботу магістра та отримують ступінь «магістр».

На третьому (освітньо-науковому) рівні вищої освіти здобувачі вищої освіти отримують знання, уміння, навички та інших компетентності, достатні для продукування нових ідей, розв'язання комплексних проблем у галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, оволодівають методологією наукової та педагогічної діяльності, а також проведенням власного наукового дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення. Ступінь доктора філософії присуджується спеціалізованою вченою радою закладу вищої освіти в результаті успішного виконання здобувачем вищої освіти відповідної освітньо-наукової програми та публічного захисту дисертації у спеціалізованій вченій раді.

Терміни підготовки фахівців: бакалавр (б) - 3 роки 10 місяців; магістр (м) – 1 рік 4 місяці за освітньо-професійною програмою підготовки, 1 рік 9 місяців за освітньо-науковою програмою підготовки, аспірантура 4 роки. Підготовка фахівців ведеться на очній та заочній формах навчання.

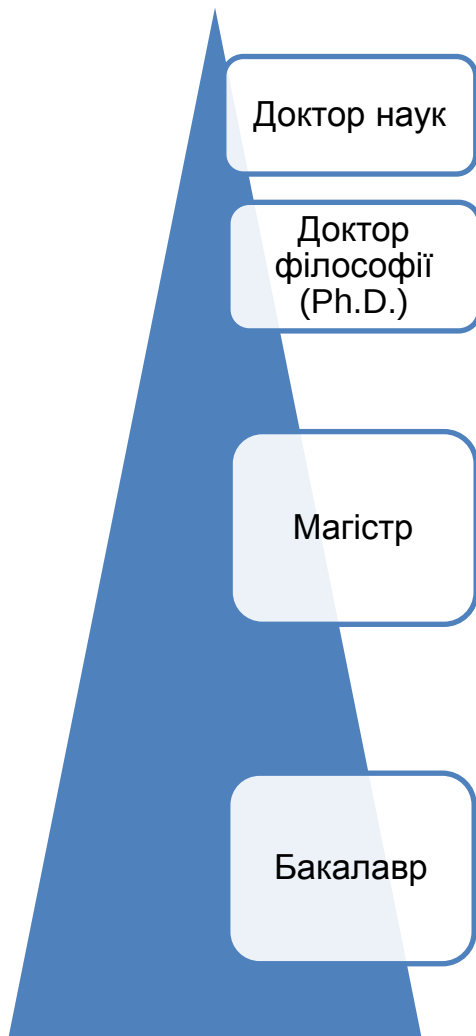


Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



Спеціальності та освітні програми /спеціалізації підготовки:



Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

- Комп'ютерно-інтегровані технології проектування приладів
- Комп'ютерно-інтегровані технології виробництва приладів
- Комп'ютерно-інтегровані технології та системи навігації і керування
- Роботизовані і автоматизовані системи неруйнівного контролю та діагностики
- Комп'ютерно-інтегровані оптико-електронні системи та технології

Метрологія та інформаційно-вимірювальна техніка

- Метрологія та вимірювальна техніка
- Інформаційні вимірювальні технології екологічної безпеки
- Інформаційні вимірювальні технології та системи

3. УМОВИ НАВЧАННЯ

Кафедра приладобудування оснащена наступними лабораторіями:

- Мікропроцесорної техніки і комп'ютерних вимірювальних комплексів;
- Обчислювальної техніки;
- Перетворюючих пристроїв і приладів;
- Елементів приладів і засобів вимірювання параметрів руху;
- Засобів вимірювання витрат;
- Засобів вимірювання в системах енергозбереження.



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



На кафедрі вивчають:

- MatLab & Simulink – моделювання математичних моделей і процесів;
- MathCAD – математичні розрахунки;
- LabVIEW – середовище розробки і платформа для виконання програм, створених на графічній мові програмування «G»;
- C ++ – мова програмування;
- SolidWorks – програмний комплекс САПР для автоматизації робіт промислового підприємства етапах конструкторської та технологічної підготовки виробництва;
- CATIA – система автоматизованого проектування для тривимірного моделювання і колективної роботи в реальному часі.



Навчально-лабораторна база **кафедри виробництва приладів**:

- Фізичних основ обробки матеріалів;
- Технології виготовлення деталей приладів;
- Складання та випробування приладів;
- Автоматизації виробничих процесів;
- Гнучких виробничих систем і виробничих комплексів;
- Оптико-електронних методів контролю та вимірювання;
- Біометрії і медичних приладів;
- Засобів обчислювальної техніки.

На **кафедрі приладів та систем неруйнівного контролю** діють чотири навчальні лабораторії:

- Комп'ютерних технологій (навчальний клас ПК);
- Проектування елементів і вузлів приладів і систем;
- Гіроскопічних і навігаційних приладів і систем;
- Систем автоматичного управління рухомими об'єктами.



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



Для проведення навчального процесу за спеціальністю **на кафедрі оптичних і оптико-електронних приладів** обладнані лабораторії та навчальні класи:

- лабораторія з курсу «Хвильова оптика»;
- лабораторія з курсу «Теорія оптичних систем»;
- лабораторія з курсу «Оптико-електронні прилади»;
- лабораторія з курсу «Випробування і контроль оптико-електронних приладів»;
- лабораторія з курсу «Оптичні вимірювання»\$
- Лабораторія мікропроцесорної техніки.

При лабораторії по курсу «Оптичні вимірювання» функціонує науково-дослідницька група фотометричних досліджень, де виконують наукову роботу студенти кафедри по тематиці «Методи, засоби та метрологічне забезпечення вимірювання енергетичних характеристик багатоелементних приймачів випромінювання і приладів на їх основі».

У навчальному процесі також застосовуються спеціально розроблені на кафедрі прикладні програми:

- "Aber" – для автоматизованого проектування оптичних систем;
- "Луч" – для абераційного аналізу оптичних систем;
- "ВАРІО" – для габаритного розрахунку дво- і трикомпонентних лінзових, дзеркальних і дзеркально-лінзових оптичних панкратичних систем з оптичною компенсацією зсуву площини зображень;
- "Конденсор" - для розрахунку одно-, дво- і трьохлінзового конденсаторів;
- "АСОК" - для абераційного синтезу одно-, дво- і трьохлінзових склеєних і несклеєних оптичних компонентів;
- "Радіуси" - для знаходження стандартних значень радіусів сферичних поверхонь оптичних деталей;
- "Теле" - для габаритного розрахунку телеоб'єктивів і т.і.

Програмне та технічне забезпечення навчального процесу **кафедри приладів та систем неруйнівного контролю** – в процесі навчання студенти оволодівають знаннями і навичками роботи з різними програмними продуктами для більш якісного конструювання приладів і систем неруйнівного контролю (НК).



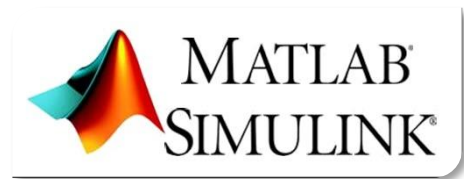
Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



На кафедрі вивчають:

- MatLab&Simulink – моделювання математичних моделей і процесів;
- MathCAD – математичні розрахунки;
- LabVIEW – середовище розробки і платформа для виконання програм, створених на графічній мові програмування «G»;
- PCAD – розробка електричних плат для автоматизованих систем;
- C++ – мова програмування;
- FemLab – моделювання теплових і електромагнітних процесів.

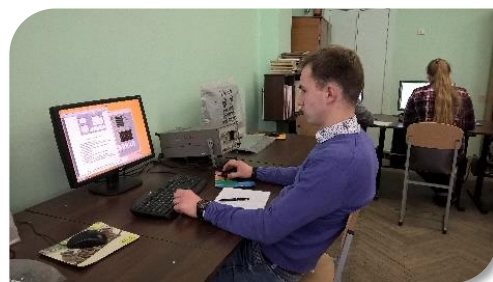


Засвоєння матеріалу відбувається в лабораторіях:

- Інформатики та обчислювальної техніки;
- Електромагнітного НК і електроніки;
- Оптичних методів НК;
- Теплових методів НК;
- Акустичних методів НК.

На теперішній час науково-навчальний комплекс - **кафедра інформаційно вимірювальної техніки** - це сучасні навчальні та науково-дослідні комп'ютеризовані лабораторії, об'єднані двома локальними мережами Ethernet з виходом до мережі Internet:

- Навчально-дослідна лабораторія вимірювальних перетворювачів;
- Навчальна лабораторія основ метрології і вимірювальної техніки;
- Науково-дослідна лабораторія автоматизації метрологічних випробувань засобів експериментальної інформатики;
- Лабораторія інформаційних технологій в дистанційному навчанні»;

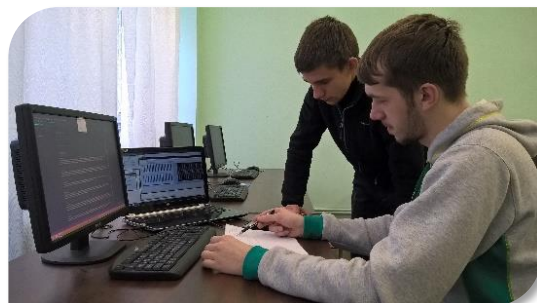


Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



- Науково-дослідна лабораторія вимірювальних систем багатовимірних процесів та фізики полів;
- Навчально-дослідна лабораторія вимірювання неелектричних величин;
- Навчально-дослідна лабораторія вимірювання електричних і магнітних величин»
- Навчальна лабораторія технічної механіки та конструювання приладів;
- Науково-дослідна лабораторія вимірювальних діагностичних систем»,
- Навчально-дослідна лабораторія мікропроцесорної техніки та цифрових вимірювальних перетворювачів IBC;
- Віртуальна лабораторія цифрових сигнальних процесорів VLDSP Motorola - сертифікована лабораторія цифрової обробки сигналів, яка має статус «Уповноваженої лабораторії сектора напівпровідників фірми Motorola по навчанню студентів та фахівців з мікропроцесорів, мікроконтролерів та цифрових сигнальних процесорів».



Робочі місця в учбових лабораторіях, створені за участю фірм:

Motorola

- HC11/12 microcontrollers (12 робочих місць)
- Power PC microcontrollers (12 робочих місць)
- 68000 microcontrollers (6 робочих місць)
- DSP 56000 microcontrollers (8 робочих місць)

National Instruments

- LabView (10 робочих місць): ознайомлення з LabView; розробка віртуальних приладів в середовищі LabView; розробка інформаційно-вимірювальних систем на основі віртуальних приладів; дослідження метрологічних характеристик інформаційно-вимірювальних систем.

Infopulse

- NXP LPC/ARM + Embedded Internet DM9000 (10 робочих місць)



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



Texas Instruments

- TMS320C67 13 DSP Starter Kit (10 робочих місць)

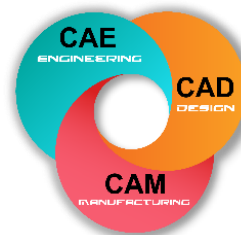
Рівень обладнання лабораторій дозволяє проводити науково-дослідні роботи на сучасному рівні за планами підготовки магістрів, аспірантів і докторантів. Матеріально-технічна база постійно поповнюється з урахуванням потреб дослідницьких задач, які вирішуються викладачами-науковцями кафедри, аспірантами та студентами.



4. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА

Кафедра приладобудування виконує навчально-дослідні роботи за напрямками:

- багатокоординатні перетворювачі механічних величин;
- узагальнення і розвиток теорії і експериментальних основ створення гравіметричних засобів вимірювання;
- прилади і методи вимірювання тиску;
- прилади і методи енергозбереження;
- прецизійні механічні системи та медичні прилади;
- розробка сенсорів і перетворювачів фізичних величин і їх компонентів для систем вимірювання, контролю, управління і діагностики. Підвищення точності і надійності елементів приладів і систем;
- алгоритмічні методи в приладах і системах;
- мікропроцесорна техніка і інформаційні системи;
- механіка пружних елементів приладів і систем;
- сучасні системи ударо- і віброзахисту високоточних приладів літальних апаратів;
- гравіметричні прилади і методи вимірювання;
- CAD/CAE технології розробки засобів вимірювань.



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



Основні напрямки наукових досліджень **кафедри виробництва приладів:**

- математичні методи моделювання та дослідження фізичних процесів обробки матеріалів в сучасному приладобудівному виробництві;
- створення інтелектуальних систем виробництва в приладобудуванні;
- комп'ютерна підготовка виробництва приладів;
- створення лазерних оптико-електронних, віброакустичних і електромагнітних систем діагностики, контролю та управління якістю виробництва приладів;
- дослідження впливу лазерного і акустичного опромінення на біоструктури та створення медичних лікувальних систем на їх основі;
- створення мікропроцесорних спеціалізованих комплексів для стоматології та ортодонції.



На кафедрі створені три науково-педагогічні напрямки:

- вивчення фізичних основ обробки матеріалів і математичне моделювання технологічних процесів в приладобудуванні;
- вивчення принципів побудови систем діагностування стану технологічного обладнання, контролю і управління якістю виробів;
- вивчення принципів побудови лікувальних і медико-діагностичних систем на основі біофізичних взаємодій в клітинних структурах живих організмів.

Кафедра приладів і систем орієнтації та навігації виконує наукові дослідження за наступними напрямками:

- дослідження і розробка алгоритмів і програмного забезпечення для обробки інформації, автоматизованого проектування складних технічних систем, які керуються за неповною і неточною інформацією про їх стан.
- створення сучасної елементної бази (твердотільні хвильові гіроскопи, магніточутливі елементи, і т.п.) систем орієнтації, стабілізації і інерційних навігаційних систем, і розробка алгоритмів і програмного забезпечення їх корекції.
- розробка апаратури та алгоритмів управління та обробки інформації комп'ютеризованих комплексів технічного та медичної діагностики.



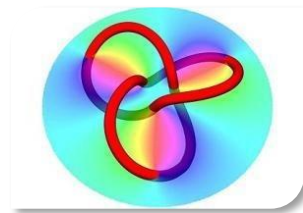
Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



На кафедрі оптичних та оптико-електронних приладів ведуться дослідження за наступними напрямками:

- проектування бортових оптико-електронних систем космічного базування;
- офтальмологічне приладобудування;
- розробка оптико-електронних приладів для мінімально-інвазивної клінічної медицини;
- цифрова оптична мікроскопія;
- методи і засоби автоматизованого проектування оптичних систем;
- сингулярна оптика;
- розробка контрольно-вимірювальної апаратури для визначення характеристик оптичних приладів і систем;
- методи, засоби та метрологічне забезпечення вимірювання енергетичних характеристик багато елементних приймачів випромінювання.



Кафедра приладів і систем неруйнівного контролю виконує науково-дослідні роботи за наступними напрямками:

- методи контролю напруженого стану і втоми конструкційних матеріалів;
- акустичні та вихреструменеві мобільні дефектоскопи;
- ультразвукові методи і пристрої для потреб медичної діагностики;
- розробка прецизійних вимірювачів магнітних і електричних полів;
- електричні методи пошуку корисних копалин;
- дослідження і розвиток теплового методу неруйнівного контролю;
- розробка методик підвищення якості підготовки фахівців з неруйнівного контролю та технічної діагностики.

Кафедра інформаційно-вимірювальної техніки виконує науково-дослідні роботи по наступним напрямкам:

- теоретичні основи експериментальної інформатики;
- методологія побудови інтелектуальних засобів вимірювання, контролю, діагностики і експертних систем;
- інформаційно-вимірювальні системи, комплекси та фундаментально-вимірювальні перетворювачі;
- прилади і системи для вимірювання характеристик випадкових сигналів, методологія вимірювання;



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



- дослідження електричних та магнітних полів;
- Internet-метрологія;
- теорія множин, що комутуються;
- метрологія в нанотехнологіях;
- метрологія та вимірювальні інформаційні технології в дистанційній освіті, дослідження з питань моніторингу та оцінки якості дистанційного та локального тестування;
- науково-практичні засади інформаційно-метрологічного забезпечення реалізації технологічних процесів в сільськогосподарському виробництві.
- теорія і практика телевізійної пірометрії;
- телевізійні інформаційно-вимірювальні системи як високоефективні засоби контролю в електронно-променевих технологіях обробки матеріалів;
- розробка багатофункціональних портативних приладів для контролю санітарно-екологічних характеристик довкілля і робочих місць;
- розробка і дослідження наноклейових композицій і технологій з'єднання прецизійних деталей в приладобудуванні;
- дослідження методів моделювання та оптимізації розподілених тимчасових мереж.
- методи і засоби підвищення точності вимірювання напруги змінного струму;
- методи відтворення одиниці напруги змінного струму;
- метрологічне забезпечення експериментальних досліджень;
- гармонізація національних стандартів з міжнародними та європейськими;
- методи і системи контролю та діагностики;
- методи і програмне забезпечення в інформаційних технологіях;
- цифрова обробка сигналів;
- дослідження стабільності компонентів вимірювальної техніки;
- комп'ютерні системи ультразвукового неруйнівного контролю;
- комп'ютерні системи досліджень електромагнітних полів;
- телеметричні системи для випробувань літальних засобів.
-



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbfb@kpi.ua
<http://pbfb.kpi.ua>



5. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

Кафедра приладів та систем орієнтації та навігації підтримує міжнародні наукові зв'язки з Технічним Університетом м. Дрездена (Німеччина), Європейськими представництвами фірм "Altera" і "Texas Instrument" (США). Співробітники кафедри брали участь в наукових конференціях країн СНД, США, Англії, Німеччини по автоматичі.



Кафедра оптичних та оптико-електронних приладів підтримує наукові контакти з університетами та науковими підприємствами: Німеччини (Гайдельберзький університет Рупрехта-Карла, Бременський університет, інститут фізики Кірхгофа), Мексики (Технічний університет м. Пуебло), Китаю (Оптичний центр, м. Чухань), Голландії (Університет м. Амстердам), Білорусії (Білоруський державний університет, м. Мінськ).



З 2011 року на кафедрі відкрита франко-українська магістерська програма отримання двох дипломів: українського КПІ ім. Ігоря Сікорського та європейського Université du Maine по фотоніці і оптико-електронному приладобудуванню. В програмі можуть взяти участь випускники ВНЗ України кваліфікації «бакалавр» за напрямом «Оптотехніка».

Кафедра приладів та систем неруйнівного контролю входить до Світової Федерації центрів неруйнівного контролю та має тісні стосунки з університетами США, Німеччини. Вчені кафедри постійно беруть участь в конференціях з неруйнівного контролю, що проводяться в Україні та за її межами. Співробітники кафедри представляли свої доповіді і на наукових конференціях в США.

Кафедра співпрацює з:

- Universität Würzburg – Університет, м. Вюрцбург (Німеччина) у напрямку магнітного ядерного резонансу, магнітної резонансної томографії.



- Federal Institute for Materials Research and Testing



(Федеральний інститут дослідження і контролю матеріалів, м. Берлін, Німеччина) у напрямку моделювання процесів при радіографічному контролі матеріалів.



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



Кафедра інформаційно-вимірювальної техніки підтримує прямі контакти з Технічним університетом прикладних наук Середнього Гессена (ТНМ) – Німеччина, технічними університетами Мюнхена і Трієста, Університетом бундесверу, Вищою школою Zittau / Horlitz, співпрацює з відомими вітчизняними та західними фірмами «National Instruments», «Analog Devices», «Hewlett Packard», «Rohde & Schwarz», «Siemens», «Motorola», «Melexis», «Інфопульс», «Промсат». Це дозволяє вивчати і використовувати передові світові технології, забезпечує участь іноземних фахівців в процесі навчання студентів, обмін студентами, викладачами і фахівцями.



Кафедра активно співпрацює з Міжнародною асоціацією обміну студентами (IAESTE): щорічно кращі студенти кафедри проходять технологічну та переддипломну практику в Німеччині, США, Іспанії, Італії, Греції, Великобританії, Швейцарії, Франції. Стажуються студенти з університетів Великобританії, Данії, Німеччини, Швеції, Італії, Швейцарії, Фінляндії.

6. КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

1. Декан факультету: професор Тимчик Григорій Семенович

Адреса: пр-т Перемоги, 37, навчальний корпус 1, к. 209, м. Київ, 03056

Телефони: +380(44) 204-85-69, +380(44) 204-96-17, (+ 380 44) 204-94-76

e-mail: deanpb@kpi.ua

Офіційний сайт: pbf.kpi.ua

2. Кафедра приладобудування

Зав. кафедри: д.т.н., доц. Киричук Юрій Володимирович

e-mail: o.uze@kpi.ua

Телефон: +380 (44) 204-83-80

Офіційний сайт: kaf-pb.kpi.ua

3. Кафедра виробництва приладів

В.о. зав. кафедри: д.т.н., проф. Антонюк Віктор Степанович

Телефон: +380 (44) 204-94-75

e-mail: vp@kpi.ua, kafedvp1@gmail.com

Офіційний сайт: kafvp.kpi.ua



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>



4. Кафедра приладів і систем орієнтації та навігації

Зав. кафедри: д.т.н., проф. Бурау Надія Іванівна

Телефон: +380(44) 204-85-02, +380(44) 204-95-41

e-mail: nbureau@ukr.net

Офіційний сайт: kafpson.kpi.ua

5. Кафедра оптичних та оптико-електронних приладів

Зав. кафедри: д.т.н., проф. Колобродов Валентин Георгійович

Телефон: +380(44)204-85-00, +380(44)204-94-77

e-mail: ooep@kpi.ua

Офіційний сайт: <http://ooep.kpi.ua>

6. Кафедра приладів та систем неруйнівного контролю

Зав. кафедри: д.пед.н., доц. Протасов Анатолій Георгійович

Телефон: +380(44)204-85-01, +380(44) 204-95-47

e-mail: psnk@kpi.ua

Офіційний сайт: psnk.kpi.ua

7. Кафедра інформаційно-вимірювальної техніки

В.о. зав. кафедри: д.т.н., проф. Єременко Володимир Станіславович

Телефон: +38(044) 204-98-97, кім. 334-18

e-mail: faks_ivt@i.ua

Офіційний сайт: imt.kpi.ua



Відділ
зовнішньоекономічної діяльності
тел. +38 044 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Приладобудівний факультет
тел. +380(44) 204-85-69
+380(44) 204-96-17
pbf@kpi.ua
<http://pbf.kpi.ua>

