

**«... один з найбільших
науково-педагогічних
підрозділів КПІ ім. Ігоря
Сікорського.**

**Здійснює підготовку
інженерів з 1898 року ... ».**



**ІНФОРМАЦІЙНИЙ
ПАКЕТ**

**НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ
МЕХАНІКО-
МАШИНОБУДІВНИЙ
ІНСТИТУТ**

Київ, 2024

ЗМІСТ

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ІНСТИТУТУ.....	2
2. СТРУКТУРА.....	2
3. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ.....	3
4. УМОВИ ДЛЯ НАВЧАННЯ.....	10
5. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА.....	11
6. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО	13
7. КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ.....	14

***** Інформацію складено за даними на 2024/2025 навчальний рік. Наступного навчального року можуть бути незначні зміни переліку спеціальностей та освітніх програм**



Відділ зовнішньоекономічної
діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mml@kpi.ua
mml.kpi.ua



1.ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС ІНСТИТУТУ

Навчально-науковий механіко-машинобудівний інститут (ММІ) є одним з найбільших науково-педагогічних підрозділів КПІ ім. Ігоря Сікорського. Здійснює високоякісну підготовку інженерів з 1898 р. Сьогодні високий рівень підготовки фахівців забезпечується кваліфікованим штатом професорів і викладачів, сучасною матеріально-технічною базою кафедр, використанням комп'ютерних систем автоматизованого проектування. Інститут об'єднує 8 спеціалізованих кафедр, галузеву науково-дослідну лабораторію, дві навчально-наукові лабораторії, орган сертифікації продукції машинобудування і систем якості, науково-випробувальний центр "Надійність".



Навчаючись в **ММІ**, можна паралельно отримати другу вищу освіту фінансово-економічного і юридичного напрямку в КПІ ім. Ігоря Сікорського. В інституті функціонують три спеціалізовані ради з атестації дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата технічних наук.

ММІ дає випускникам можливість пройти практику та працевлаштуватися в провідних українських і зарубіжних компаніях, таких як ДП Антонов, «Гідросила Груп», «Нібулон», Boeing (США), Airbus (Франція), HAAS (США), Heidenhain (Німеччина), Delcam (Великобританія), Festo (Австрія), Rexroth Bosch Group (Німеччина) та ін.

2.СТРУКТУРА

До складу **Механіко-машинобудівного інституту** входять 5 випускаючих кафедр:

1. Кафедра динаміки і міцності машин та опору матеріалів
2. Кафедра технології машинобудування
3. Кафедра технології виробництва літальних апаратів
4. Кафедра конструювання машин
5. Кафедра прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки.

Інститут також має розгалужену систему науково-дослідних підрозділів:

- Спільний українсько-німецький центр машинобудування;
- Навчально-науковий міжфакультетський центр дуальної освіти «Прогрестех-Україна»;



- Науково-дослідна (експериментальна) лабораторія вимірювальної техніки;
- Науково-випробувальний центр «Надійність»;
- Навчально-тренінговий центр ХААС;
- Навчально-наукова лабораторія обчислювальної техніки;
- Центр колективного користування науковим обладнанням "Центр передових технологій цифрового виробництва у машинобудуванні".

3. ОСВІТНІ ПРОГРАМИ

Рівні вищої освіти. Підготовка студентів в **ММІ** здійснюється за трьома рівнями вищої освіти.

На першому (бакалаврат, I-IV курси) студенти набувають фундаментальні знання з фізики, математики, механіки, обчислювальної техніки, інформатики та спеціальних дисциплін. На IV курсі вони захищають бакалаврські роботи та отримують освітню кваліфікацію бакалавра.

На другому рівні (магістратура, I-II курси) студенти проходять спеціальну підготовку і набувають відповідних практичних навичок. Здобувачі готують та захищають магістерські дисертації, їм присвоюється освітня кваліфікація магістра.

Третій, освітньо-науковий рівень – аспірантура (I-IV курси). Здобувачі проводять наукові дослідження, готують і захищають дисертаційні роботи, їм присвоюється освітня кваліфікація доктора філософії (PhD).

Терміни підготовки фахівців: бакалавр – 4 роки; магістр (освітньо-професійна програма) – 1,5 роки; магістр (освітньо-наукова програма) – 2 роки, доктор філософії (PhD) – 4 роки.

1. Кафедра динаміки і міцності машин та опору матеріалів здійснює підготовку фахівців за такими освітніми програмами:

Спеціальність	Назва освітньої програми	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
131 Прикладна механіка	Динаміка і міцність машин	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Прикладна механіка	–	Магістр ОНП	PhD

Примітка: ОПП – освітньо-професійна програма

ОНП – освітньо-наукова програма



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63

mimi@kpi.ua
mimi.kpi.ua



Освітня програма "Динаміка і міцність машин" пройшла Міжнародну акредитацію і визнана відповідною вимогам європейських програм інженерної освіти.

Студенти отримують глибокі знання з математики, фізики, теорії пружності,



пластичності, механічних коливань, чисельних методів розрахунку на міцність, довговічність, надійність матеріалів та елементів конструкцій на ПЕОМ, оволодівають навичками роботи на унікальному обладнанні, використання сучасних систем комп'ютерної математики (Mathcad , Matlab, Maple) та графіки (КОМПАС 3D, Solidworks, AutoCAD),

автоматизованого проектування машин і розрахунків в машинобудуванні, комп'ютерного забезпечення машинобудівних проектів (CAD / CAM / CAE системи): Autodesk Inventor, FEMAP, ANSYS, MSC.ABACUS, CATIA і інші.

2. Кафедра технології машинобудування здійснює підготовку фахівців за такими освітніми програмами:

Спеціальність	Назва освітньої програми	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
131 Прикладна механіка	Технології машинобудування	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Прикладна механіка	–	Магістр ОНП	PhD

Примітка: ОПП – освітньо-професійна програма

ОНП – освітньо-наукова програма

Спеціалізація, яку освоюють студенти – це сучасні методи виготовлення виробів



машинобудування з широким використанням верстатів ЧПУ, гнучких виробничих систем, промислових роботів, систем автоматизованого проектування та виробництва, сучасних методів і засобів забезпечення контролю якості продукції; практичні навички організації виробництва і управління колективом, знання законів ринкової економіки, маркетингу та менеджменту.

Спеціалізація забезпечує поглиблену комп'ютерну підготовку в області PLM-технологій і здійснює підготовку фахівців, які успішно працюють в галузях аерокосмічної промисловості, виробництва з використанням прецизійних технологій, верстато-, приладо-, автомобіле-, літакобудування і електронної техніки.



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63

mml@kpi.ua
mml.kpi.ua



На кафедрі функціонує навчально-тренінговий центр КПІ ім. Ігоря Сікорського – НААС, оснащений сучасними обробними центрами з числовим програмним управлінням всесвітньо відомої компанії НААС (США).

3. Кафедра технології виробництва літальних апаратів здійснює підготовку фахівців за такими освітніми програмами:

Спеціальність	Назва освітньої програми	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
131 Прикладна механіка	Технології виробництва літальних апаратів	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Прикладна механіка	–	Магістр ОНП	PhD

Примітка: ОПП – освітньо-професійна програма
ОНП – освітньо-наукова програма

Фахівці отримують фундаментальну інженерну підготовку з комплексних технологій наукоємного машинобудівного виробництва; конструювання ковальсько-пресових машин і устаткування для виготовлення конструкційних матеріалів. Знання інформаційних технологій, міжнародної системи якості продукції машинобудування, організації виробництва, основ менеджменту та маркетингу забезпечують фахівцям стійкий попит на підприємствах різної форми власності.



4. Кафедра конструювання машин здійснює підготовку фахівців за такими освітніми програмами:

Спеціальність	Назва освітньої програми	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
131 Прикладна механіка	Конструювання та дизайн машин	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Прикладна механіка	–	Магістр ОНП	PhD

Примітка: ОПП – освітньо-професійна програма
ОНП – освітньо-наукова програма



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mml@kpi.ua
mml.kpi.ua



Освітні програми передбачають підготовку інженерів у галузі машинобудування та



металообробки. Випускники отримують сучасні фундаментальні інженерні навички з конструювання і технології виробництва верстатів, промислових роботів і інших машин; використанню сучасних методів пошуку технічних рішень, методів теоретичних і експериментальних досліджень машин; програмування на ПЕОМ, математичного моделювання, основ патентно-ліцензійної

роботи, технічного сервісу та ремонту верстатів і систем управління; організації виробництва, економіки, основ менеджменту та маркетингу.

На кафедрі функціонує навчальний центр підготовки програмістів на базі систем ЧПУ компанії Heidenhain (Німеччина).

5. Кафедра прикладної гідроаеромеханіки та механотроніки здійснює підготовку фахівців за такими освітніми програмами:

Спеціальність	Назва освітньої програми	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
131 Прикладна механіка	Автоматизовані та роботизовані механічні системи	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП	–
	Прикладна механіка	–	Магістр ОНП	PhD

Примітка: ОНП – освітньо-наукова програма
ОНП – освітньо-наукова програма

Випускники кафедри займаються розробкою пневматичних і гідравлічних пристроїв, які застосовуються у системах автоматичного управління металорізальних верстатів, прокатних станів, пресів, в системах регулювання турбін та двигунів внутрішнього згоряння, літаків і космічних апаратах, суднобудівному та транспортному обладнанні, будівельно-дорожньої, сільськогосподарської та спеціальної техніки.

Лабораторії кафедри обладнані новітньою технікою провідних фірм: Bosch-Rexroth, Festo, HAWE, «Гідросила ГРУП» та ін.
У навчанні бере участь центр "КПІ ім. Ігоря Сікорського-ФЕСТО" і філія фірми Rexroth.
Відмінники, за умови знання іноземної мови, проходять стажування в Німеччині.



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mimi@kpi.ua
mimi.kpi.ua



6. Кафедра робототехніки здійснює підготовку фахівців за такими освітніми програмами:

Спеціальність	Назва освітньої програми	Рівні вищої освіти		
		Перший	Другий	Третій
131 Прикладна механіка	Робототехніка	Бакалавр ОПП	Магістр ОПП*	–
	Прикладна механіка	–	Магістр ОНП	PhD ОНП

Примітки: ОНП – освітньо-наукова програма

ОНП – освітньо-наукова програма

**ОП магістра міждисциплінарна – додаткова спеціальність 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка*

Спільний українсько-німецький центр машинобудування

Основною метою створення центру є удосконалення системи підготовки післядипломної освіти фахівців, задоволення потреб підприємств України, які використовують сучасну техніку і наукомісткі технології, у фахівцях, що повинні володіти сучасним досвідом у проектуванні, виготовленні та експлуатації машин і автоматизованих комплексів машинобудівного виробництва, а також досконало володіти німецькою мовою, мати знання європейських стандартів, систем стандартизації, сертифікації, систем управління якістю продукції, вміти працювати з німецькою документацією, а також складати її самостійно.

Завданням центру є проведення наукових досліджень із пріоритетних напрямів науки та техніки.

Навчально-науковий міжфакультетський центр дуальної освіти «Прогрестех-Україна» виконує такі основні завдання:

- координація щодо запровадження й реалізації дуальної форми здобуття вищої освіти для здобувачів вищої освіти інженерного напрямку підготовки в межах співпраці з ТОВ «Прогрестех-Україна», зокрема зі спеціальностей: 131 Прикладна механіка, 134 Авіаційна та ракетно-космічна техніка, 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 171 Електроніка, 172 Телекомунікації та радіотехніка, 173 Авіоніка;
- спільна робота у напрямі фундаментальної й фахової підготовки здобувачів вищої освіти з метою формування відповідного рівня компетентностей майбутніх фахівців;



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mimi@kpi.ua
mimi.kpi.ua



- здійснення комплексу заходів щодо професійної орієнтації здобувачів вищої освіти й учнівської молоді України з метою популяризації інженерних спеціальностей;
- спільна з навчально-науковим центром інноваційного моніторингу якості освіти та ТОВ «Прогрестех-Україна» реалізація оцінювання залишкових знань за програмами підготовки фахівців з вищезазначених спеціальностей;
- розвиток системи підвищення кваліфікації за допомогою проведення стажування науково-педагогічних працівників КПІ ім. Ігоря Сікорського, а також завдяки реалізації програм з підвищення кваліфікації для випускників закладів вищої освіти, інженерів з досвідом роботи тощо спільно з інститутом післядипломної освіти КПІ ім. Ігоря Сікорського.
- організація заходів спільно з ТОВ «Прогрестех-Україна» з метою сприяння міжнародній та європейській акредитації інженерних програм.

Науково-дослідна (експериментальна) лабораторія вимірювальної техніки виконує такі функції:

- проведення згідно з чинними навчальними планами практичних занять із навчальних дисциплін;
- поліпшення якості освітнього процесу;
- створення всім учасникам освітнього процесу безпечних умов праці відповідно до вимог законодавства;
- придбання й підтримання в належному стані приладів, обладнання та матеріалів для виконання практичних робіт; проведення метрологічної атестації й повірки контрольно-вимірювальної апаратури.

Науково-випробувальний центр «Надійність» виконує такі основні завдання:

- проведення наукових і сертифікаційних досліджень із пріоритетних напрямів науки і техніки й впровадження їх результатів у тісному взаємозв'язку з підготовкою спеціалістів;
- міжнародне співробітництво в межах прямих зв'язків і окремих контактів із закордонними партнерами;
- проведення сертифікаційних випробовувань продукції, виробленої в Україні та за кордоном, згідно з атестатом акредитації, що зареєстрований у Регістрі Національного агентства з акредитації України.

Навчально-тренінговий центр ХААС забезпечує впровадження в навчальний процес сучасних методів технологічної підготовки виробництва деталей машин на верстатах із ЧПУ з реалізацією такого алгоритму підготовки: вивчення теоретичних основ програмування з використанням програмних продуктів фірми ХААС,



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mimi@kpi.ua
mimi.kpi.ua



інтегрованих CAD/CAV систем відпрацювання, вирішення конкретних прикладних задач відпрацюванням створених управляючих програм на верстатах ЧПУ фірми ХААС в процесі виготовлення спроектованих деталей.

Навчально-наукова лабораторія обчислювальної техніки виконує такі завдання:

- сприяння підвищенню якості підготовки фахівців з машинобудування;
- проведення лабораторних і практичних занять із дисциплін на високому науковому, методичному й технічному рівні згідно з діючими робочими навчальними програмами та методичними рекомендаціями;
- забезпечення використання можливостей комп'ютерних технологій і технічних засобів навчання для викладачів і студентів;
- здійснення контролю за своєчасним оновленням інформаційного фонду, поповненням електронної бібліотеки навчальними посібниками, методичними рекомендаціями, тестами;
- організація позааудиторної, самостійної роботи студентів денної й заочної форм навчання, завдяки чому розвиваються творчі дослідницькі здібності студентів;
- забезпечення індивідуальної роботи викладачів, аспірантів і студентів, консультацій науково-педагогічних працівників.

Центр колективного користування науковим обладнанням "Центр передових технологій" виконує такі завдання:

- Організація, координація й проведення наукових досліджень відповідно до тематичного плану фундаментальних і прикладних науково-дослідних робіт КПІ ім. Ігоря Сікорського та згідно з договорами КПІ ім. Ігоря Сікорського з іншими установами, організаціями й підприємствами на виконання науково-дослідних робіт.
- Організаційно-методичне забезпечення проведення наукових досліджень і науково-технічних (експериментальних) розробок, які мають загальнодержавне значення й міжнародне визнання.
- Надання науковцям можливостей для проведення досліджень на приладах сучасного рівня, які обслуговуються кваліфікованим персоналом, здатним підтримувати обладнання у високоякісному робочому стані й надавати консультативні послуги.
- Сприяння підвищенню якості підготовки інженерних і наукових кадрів у галузі механіки й машинобудування для НАН України, високотехнологічних підприємств військово-промислового, авіаційно-космічного комплексу, гірничо-



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mml@kpi.ua
mml.kpi.ua



металургійної, машинобудівної, хімічної та інших галузей господарського комплексу України.

- Створення умов, які дозволять поєднати наукові, освітні, технологічні й бізнесові програми щодо розробки новітніх цифрових технологій виробництва для машинобудівного комплексу України.
- Організація впровадження результатів досліджень і розробок у виробництво й освітній процес.
- Доведення напрацювань центру до інвестиційно-привабливого стану; розроблення новітніх технологій виробництва.
- Створення наукової й освітньої бази для високоякісної підготовки та перепідготовки фахівців усіх рівнів. Створення системи підготовки, перепідготовки й підвищення кваліфікації інженерних кадрів для високотехнологічних і наукоємних підприємств та фірм України.

-

4. УМОВИ ДЛЯ НАВЧАННЯ

Навчально-лабораторна база Механіко-машинобудівного інституту складається з:

- 2-х навчально-наукових лабораторій обчислювальної техніки;
- лабораторії виміральної техніки;
- навчально-наукової лабораторії міцності і надійності;
- навчально-наукової лабораторії полімерних і композиційних матеріалів;
- навчально-наукової лабораторії математичних методів моделювання в механіці твердого тіла, що деформується;
- науково-випробувального центру "Надійність";
- навчально-тренінгового центру "КПІ ім. Ігоря Сікорського–НААС";
- науково-дослідного центру спецтехнологій;
- навчально-наукового центру "КПІ ім. Ігоря Сікорського -FESTO";
- спільного навчального центру "КПІ ім. Ігоря Сікорського – Прогрестех –Україна;
- спільного центру CAD/CAM технологій КПІ ім. Ігоря Сікорського – Delcam, Великобританія.

У кращих студентів старших курсів є можливість отримати стипендію фірми "FESTO - дидактика" і пройти місячне стажування на підприємствах цієї фірми в Австрії

У навчально-тренінговому центрі КПІ ім. Ігоря Сікорського–НААС студенти проходять весь цикл підготовки до використання найсучасніших технологій машинобудівного виробництва: від комп'ютерної розробки керуючих програм для верстатів з ЧПУ за допомогою сучасних інтегрованих CAD/CAM систем до



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mml@kpi.ua
mml.kpi.ua



виготовлення деталей на токарному і фрезерному обробних центрах фірми HAAS (США). В центрі проходять також навчання і перепідготовку виробничники. Створено центр післядипломної освіти.

Для підвищення рівня підготовки фахівців кафедрою прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки разом з австро-німецькою фірмою FESTO створений навчальний центр "КПІ ім. Ігоря Сікорського – FESTO", який обладнаний найдосконалішою технікою та навчальними стендами. Студенти можуть ознайомитися з сучасним виробництвом та методами випробування систем і елементів гідро- та пневмоавтоматики, методами САПР.

Спільний навчально-науковий центр КПІ і компанії «Прогрестех-Україна», відкритий на базі механіко-машинобудівного інституту, забезпечує підготовку інженерів-механіків для роботи в авіаційній промисловості та підвищення кваліфікації фахівців, що працюють в літакобудівній галузі.

5. НАУКОВО-ДОСЛІДНА РОБОТА

Основні напрямки наукових досліджень *кафедри динаміки, міцності машин та опору матеріалів*:

- розробка моделей і критеріїв руйнування елементів конструкцій при складних термосилових навантаженнях з урахуванням пошкоджень;
- розробка рівнянь теорії пластичності і повзучості при складних процесах навантаження;
- розробка теорії нелінійних коливань;
- розробка чисельних методів розв'язання крайових задач механіки деформованого тіла;
- розробка математичних моделей пластичності анізотропних середовищ при складному напруженому стані;
- розробка методів розрахунку несучої здатності елементів конструкцій з композитних і полімерних матеріалів.

Кафедра технології виробництва літальних апаратів виконує науково-дослідні роботи за наступними напрямками:

- створення інформаційних технологій реалізації інтенсивного пластичного деформування матеріалів в холодному стані і визначення оптимальних технологічних параметрів;
- вдосконалення існуючих і розробка нових маловідходних і безвідходних високопродуктивних технологічних процесів; виготовлення холодним об'ємним штампуванням високоточних виробів з пластичних і малопластичних металів;



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mml@kpi.ua
mml.kpi.ua



- комп'ютерне проектування штампувального оснащення для різноманітних операцій холодного об'ємного штампування.

Кафедра прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки виконує науково-дослідні роботи за наступними напрямками:

- гідродинаміка і теплообмін в неньютоновських рідинах і процесах їх переробки;
- створення систем автоматизованого проектування електrogідравлічних, пневматичних, електромагнітних і інших приводів літаків, промислових роботів, будівельно-дорожніх, сільськогосподарських та інших машин;
- створення нових конструкцій об'ємного гідро- та пневмоприводу і гідропневматичних систем управління машин;
- розробка регулюючих і перекриваючих органів гідропневмосистем з поліпшеними характеристиками;
- створення комплексу п'єзогідропневматичних засобів автоматизації;
- імітаційне моделювання засобів та систем гідропневмоавтоматики;
- дослідження гідрогазодинамічних процесів в енергетичних машинах і агрегатах.

Кафедра технологій машинобудування виконує науково-дослідні роботи за наступними напрямками:

- управління процесами різання на верстатах з ЧПУ;
- оптимізація процесів механічної обробки;
- автоматизація проектування керуючих програм для верстатів з ЧПУ;
- створення підпрограм-макросів для CAD/CAM систем;
- методи обробки складних поверхонь деталей машин;
- автоматизація механоскладальних робіт в машинобудуванні і приладобудуванні;
- технологія проведення наукових досліджень довільних технічних і технологічних систем, їх математичне забезпечення.

Наукові дослідження **кафедри конструювання машин** спрямовані на:

- розробку теорії проектування і практичної реалізації багатокординатного металообробного обладнання, в тому числі верстатів паралельної кінематики на основі застосування механотронних систем приводів;
- математичне моделювання процесів і систем механіки;
- створення верстатів автоматів, верстатів з ЧПУ, верстатних комплексів і механізмів на модульному принципі;
- динаміку приводів верстатів, промислових роботів і технологічних систем, розробку теоретичних основ проектування металорізальних верстатів, зокрема



токарних верстатів з ЧПУ і токарних модулів, а також промислових роботів і інших машин, створення систем автоматизованого проектування;

- створення пристроїв для автоматизації металообробки та технологічного обладнання: верстатних модулів, автоматичних верстатних ліній, робототехнічних комплексів, гнучких виробничих систем;
- теоретичні та експериментальні дослідження верстатів та інших машин з метою визначення їх статичних і динамічних характеристик, математичне моделювання машин та їх вузлів;
- розробку і дослідження швидкодіючих, багатофункціональних механізмів маніпулювання і затиску заготовок металорізальних верстатів.

6. МІЖНАРОДНЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

ММІ має чинні угоди про спільну науково-навчально-методичну діяльність з наступними зарубіжними навчальними закладами:

- Технічний Університет Габрово (Болгарія) ;
- Магдебурзький Університет ім. Отто-фон Геріке (Німеччина) ;
- Інститут металорізальних верстатів Штутгартського університету;
- Технічний Університет "Люблінська політехніка" (Польща) ;
- Технічний Університет Ченстохова (Польща) ;
- Університет Окаяма (Японія) ;
- Механічний факультет Белградського університету (Сербія) ;
- Чжецзянський університет (Китай) ;
- Талліннський технічний університет (Естонська Республіка);
- Варшавський технічний університет (Польща);
- Вроцлавський технічний університет (Польща);
- Петрошанський університет (Румунія);
- Політехнічний університет м. Бухарест (Румунія);
- Університет Флуміненсе (Бразилія);
- Техаський інститут науки і технології (США);
- Університет Толедо (США);
- Вармінсько-Мазурський університет в Ольштині (Польща);
- Університет прикладних наук Аль-Балка (Йорданія);
- Грузинський технічний університет (Грузія);
- Delcam Plc (Великобританія);



- PTC Inc. (США);
- Autodesk Inc. (США).

Підтримуються постійні зв'язки з вищими технічними навчальними закладами країн СНД в рамках обміну науково-технічною, навчально-методичною інформацією, спільної участі в міжнародних наукових конференціях і семінарах.

В **ММІ** функціонують такі спільні міжнародні структури:

- Центр КПІ ім. Ігоря Сікорського – НААС;
- Спільний факультет машинобудування КПІ ім. Ігоря Сікорського та Отто-фон-Геріке університету Магдебурга;
- Центр КПІ ім. Ігоря Сікорського – Прогрестех Україна (Boeing, США);
- Спільний центр CAD / CAM технологій КПІ ім. Ігоря Сікорського – Delcam, Великобританія;
- Спільний авторизований навчальний центр КПІ ім. Ігоря Сікорського – Autodesk, США.

7. КОНТАКТНА ІНФОРМАЦІЯ

1. Директор інституту: к.т.н., доц. Гришко Ігор Анатолійович

Адреса: 03056, м. Київ, Берестейський проспект, 37, корпус № 1, кімн. 251-1

Телефон: +380(44) 204-80-02, 204-94-55 (приймальня директора)

+38 (097) 667 02 78 (Telegram)

E-mail: mmi@kpi.ua griwko@ukr.net

Офіційний сайт mmi.kpi.ua

2. Кафедра динаміки, міцності машин та опору матеріалів

Телефон: +380(44) 204-96-10, 204-95-65

Офіційний сайт: mmi-dmm.kpi.ua

3. Кафедра технології машинобудування

Телефон: +380(44) 204-81-06, 204-82-55

E-mail: alexhobs77@gmail.com

Офіційний сайт: tm-mmi.kpi.ua

4. Кафедра технології виробництва літальних апаратів

Телефон: +380(44) 204-83-99, 204-96-11, 204-94-02, 204-80-53

E-mail: k_omd@ukr.net; vat.kpi@gmail.com

Офіційний сайт: mpm-rp.kpi.ua



Відділ зовнішньоекономічної діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mmi@kpi.ua
mmi.kpi.ua



5. Кафедра конструювання машин

E-mail: km@kpi.ua

Офіційний сайт: itm.kpi.ua

6. Кафедра прикладної гідроаеромеханіки і механотроніки

Телефон: +380(44) 204-82-54, 204-86-44

Офіційний сайт: pgm.kpi.ua



Відділ зовнішньоекономічної
діяльності
тел. +380 44 204 83 81
forea@kpi.ua
<http://forea.kpi.ua/>

Механіко-машинобудівний інститут
тел. +380 44 204 80 02, +380 44 204 94 55
+380 44 204 94 63
mmi@kpi.ua
mmi.kpi.ua

