

СХВАЛЕНО

Науково-технічною радою КНТУ
від « 28 » 02 2008 р.
Протокол № 5

ЗАТВЕРДЖЕНО

Ректор КНТУ
М.І. Черновол
«28» лютого 2008 р.



ПОЛОЖЕННЯ

про наукову школу

«Робототехніка та гнучке автоматизоване виробництво»
Кіровоградського національного технічного університету

1 Загальні положення

1.1 Це Положення регламентує основні напрямки і порядок організації діяльності наукової школи «Робототехніка та гнучке автоматизоване виробництво» (НШ) Кіровоградського національного технічного університету – творчого колективу дослідників кафедри «Технології машинобудування» за пріоритетним напрямом дослідження «Новітні технології в енергетиці, промисловості та агропромисловому комплексі», стратегією організації професійного наукового пошуку, ідей і методів їх реалізації.

1.2 Наукова школа «Робототехніка та гнучке автоматизоване виробництво» була започаткована на кафедрі «Технології машинобудування» у 1978 році доктором технічних наук, професором Павленком І.І..

1.3 Керівник наукової школи – доктор технічних наук (1996р.), професор (2001р.), Заслужений працівник освіти України (№567/2015 від 4.10.2015р.) Павленко І.І., відомий фахівець у галузі промислової робототехніки та гнучкого автоматизованого виробництва, який розробляє фундаментальні та загальні питання, продукує ідеї, нові напрями дослідження.

1.4 НШ проводить життєво важливі для промисловості України дослідження з визначення оптимальної будови конструкції промислових роботів, їх функціональних характеристик та ефективних умов використання.

1.5 Зміст досліджень НШ «Робототехніка та гнучке автоматизоване виробництво» узгоджується із перспективним тематичним планом науково-дослідних робіт кафедри «Технології машинобудування» та тематичними планами науково-дослідних робіт університету, а також конкретизується за наявності фінансування науково-дослідних робіт за рахунок коштів місцевого бюджету, державного бюджету та господарчих договорів на замовлення організацій та підприємств та врахує профіль підготовки фахівців на кафедрі.

1.6 Діяльність НШ забезпечується науково-дослідною лабораторією «Робототехніка та гнучке автоматизоване виробництво» (науковий керівник – доктор технічних наук, професор Павленко І.І., яка функціонує в аудиторії № 121.

При проведенні наукових досліджень використовуються комп'ютери, офісна техніка та база навчальних лабораторій кафедри «Технології машинобудування»

1.7 Керівник НШ, її основний склад, тематика наукових досліджень затверджуються Науково-технічною радою університету за поданням проректора з наукової роботи.

2 Мета, завдання, принципи, форми та критерії діяльності наукової школи

2.1 Мета діяльності НШ полягає у здійсненні колективної інтелектуальної творчої діяльності, спрямованої на здобуття і використання якісно нових, оригінальних, значущих знань у дослідженні проблем точності і динаміки конструкцій роботів, та обладнання з механізмами паралельної структури (МПС).

2.2 Основні завдання діяльності НШ:

- продукування наукових знань у галузі машинобудування, зокрема роботів і робототехнічних систем;

- розробка теоретичних концепцій, моделей, проведення експериментів, які підтверджують ту чи іншу наукову гіпотезу, в т.ч. проведення фундаментальних, прикладних досліджень та створення науково-технічних розробок у відповідності до затвердженого для НШ наукового напрямку з розробки теоретичних основ розрахунку і проектування конструкцій промислових роботів та елементів гнучкого виробництва, зокрема:

- 1) структурний аналіз та синтез будови та функціонування конструкцій роботів;

- 2) розробка показників оцінки рухових, операційних та ін. характеристик роботів;

- 3) покращення силових та функціональних характеристик захватних пристроїв роботів для верстатних комплексів;

- 4) оцінка пружно-силових, динамічних та точностних характеристик роботів;

- 5) розрахунки та розробка модульних конструкцій робочих органів промислових роботів та ін. засобів автоматизації;

- 6) розробка загальної методики проектування конструкцій роботів та обґрунтування їх основних параметрів;

- 7) розробка методики створення гнучкого автоматизованого виробництва;

- 8) розробка дослідних моделей механізмів паралельної структури, дослідження їх конструктивних параметрів, робочого простору, технологічних складових та інших показників;

- популяризація отриманих результатів досліджень;

- збереження традицій і цінностей НШ на всіх її етапах становлення та розвитку;

- забезпечення сталості розвитку наукового напрямку наступними поколіннями вчених і дослідників;
- підготовка наукових кадрів з напрямку наукової школи;
- постійне залучення до наукової діяльності обдарованої молоді, здатної до самостійного наукового пошуку, в тому числі студентів та магістрів спеціальності 8.05050201 «Технології машинобудування» ;
- розвиток атмосфери творчості, новаторства, відкритості для наукових дискусій;
- інтеграція теоретичних доробків НШ із навчальним та виробничим процесом, в т.ч.:

1) надання допомоги підприємствам і організаціям у створенні і освоєнні у виробництві теоретичних основ розрахунку і проектування конструкцій промислових роботів та елементів гнучкого автоматизованого виробництва, модульних конструкцій робочих органів промислових роботів та засобів автоматизації, в т.ч. з механізмами паралельної структури;

2) створення спеціальних стендів та проведення на них експериментальних досліджень з метою перевірки достовірності одержаних даних та використання їх у навчальному процесі для студентів спеціальності 8.05050201 «Технології машинобудування»;

3) розробка та впровадження нових циклів лабораторних робіт та впровадження у навчальний процес у лекційні курси результатів досліджень для спеціальності 8.05020101 «Технології машинобудування»;

2.3 Основні принципи діяльності НШ: системність, цілісність, інноваційність, відкритість, зв'язок із практикою тощо.

2.4 Основні форми діяльності наукової школи:

- проведення комплексу теоретичних досліджень;
- виконання експериментальних досліджень;
- проведення наукових конференцій, методологічних семінарів, зокрема щорічної наукової конференції студентів та викладачів у рамках заходу «Дня науки» з виданням матеріалів та тез конференцій;
- виконання та захист кандидатських та докторських дисертацій за науковими спеціальностями 05.03.01 «Процеси механічної обробки, верстати та інструменти»;
- щорічні публікації результатів наукових досліджень в авторитетних наукових виданнях, в тому числі зарубіжних та виданнях, які входять до наукометричних баз даних;
- видання монографій, підручників, навчальних посібників;
- участь у спільних міжнародних наукових проектах щодо вивчення актуальних наукових проблем, які фінансуються МОН України та зарубіжними фондами;
- систематична участь у Міжнародних та Всеукраїнських наукових конференціях, з'їздах, симпозіумах, виставках;
- участь науковців школи у роботі міжнародних форумів;
- захист результатів наукових досліджень охоронними документами.

2.5 Основні критерії оцінки діяльності НШ:

- новизна й оригінальність авторської теорії у галузі знань з проблем якості конструкцій роботів та робототехнічних систем, МПС тощо;
- поширення результатів досліджень в межах країни та за кордоном;
- ефективна педагогічна діяльність (кількість здобувачів, аспірантів, докторів та кандидатів наук, монографій, підручників, навчальних посібників, розробка нових курсів тощо);
- офіційне визнання державою (науковою спільнотою) важливості наукових досліджень НШ (число докторів, кандидатів наук, професорів, доцентів, заслужених діячів і працівників освіти);
- наявність міжнародних грантів підтримки наукових досліджень;
- наявність почесних наукових знань, участь науковців школи в якості експертів ЮНЕСКО, рецензентів міжнародних проектів тощо.

3 Склад НШ

3.1 До складу наукової школи входять: керівник наукової школи, доктори та кандидати наук, докторанти, аспіранти, студенти, магістранти, студенти та інші суб'єкти науково-дослідної діяльності.

4 Права та обов'язки керівника НШ

4.1 Керівник наукової школи:

- здійснює організацію та керівництво всіма видами діяльності НШ і несе повну відповідальність за результати її роботи;
- звітує про виконану роботу перед Науково-технічною радою університету;
- готує наукове обґрунтування актуальної наукової проблеми та звертається з пропозиціями до Головного управління освіти і науки Кіровоградської облдержадміністрації щодо надання послуг з виконання науково-дослідних робіт з фінансуванням з місцевого бюджету;
- готує матеріали для участі у конкурсному відборі проектів наукових досліджень і розробок, що виконуватимуться за рахунок видатків державного бюджету;
- готує пропозиції щодо надання наукових та науково-технічних послуг підприємствам та організаціям регіону;
- робить подання на членів НШ щодо заохочення, нагородження, преміювання за результативність проведеної науково-дослідної роботи.

Проректор з наукової роботи



В.М.Кропівний