

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДИЗАЙНУ

ЗАТВЕРДЖУЮ

Ректор _____ І.М. Грищенко

« ____ » _____ 2013 р.

**Програма
«НАУКА ТА ІННОВАЦІЇ»
на 2013-2017 рр.**

розроблена у відповідності до розпорядження
ректора № 8 від 13.02.13 робочою групою у складі:

Каплун В.В., проф., д.т.н., проректор
з наукової та інноваційної роботи;

Барсуков В.З., проф., д.т.н., завідувач
кафедри електрохімічної енергетики і
хімії;

Захарін С.В., с.н.с., д.е.н., завідувач
кафедри фінансів;

Злотенко Б.М., проф., д.т.н., завідувач
кафедри електромеханічних систем;

Ніколаєва Т.В., проф., к.т.н., завідувач
кафедри художнього моделювання
костюму;

Орловський Б.В., проф., д.т.н., завідувач
кафедри машин легкої промисловості;

Панасюк І.В., проф., д.т.н., завідувач
кафедри техногенної безпеки та
тепломасообмінних процесів.

КИЇВ 2013

ВСТУП

Освіта і наука є показниками розвитку держави, суспільства, економіки та вагомими чинниками інтеграції України у світову спільноту. Розвиток держави залежить від професійного рівня наукових кадрів, підготовка яких є одним з головних завдань Університету.

Стан розбудови науки наразі характеризується формуванням наукових шкіл, наявністю зв'язків між національними та зарубіжними науково-освітніми закладами, підвищенням якості наукових досліджень. Наукова діяльність в Університеті є інтелектуальною творчою роботою, що здійснюється у формі фундаментальних і прикладних наукових досліджень та спрямовується на одержання і використання нових знань.

Сучасні особливості зумовлюють зміни концептуальних засад наукової діяльності Університету. Це пов'язано із необхідністю підвищення конкурентоспроможності наукових досліджень і його інтеграції у світовий науковий процес.

Дана програма є основою для розроблення планів наукових досліджень, організації науково-інноваційної діяльності Університету на 2013 – 2017 роки та визначає мету, принципи, завдання і механізми розвитку науки і інновацій.

1. МЕТА, ОСНОВНІ ЗАВДАННЯ НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Наукова діяльність Університету є одним з головних засобів реалізації державних стандартів якості підготовки фахівців з вищою освітою та науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації.

Основною метою цієї програми є розвиток наукового потенціалу Університету, посилення взаємозв'язків науки, освіти, бізнесу та інновацій у нових соціально-економічних умовах, а саме:

- 1.1. Забезпечення економічної стійкості та фінансової стабільності Університету за рахунок трансферу технологій.
- 1.2. Оптимізація нерозривного зв'язку передових форм та методів навчання, та наукових досліджень для інтеграції Університету у європейський простір.
- 1.3. Зміцнення наукового потенціалу і інтеграція Університету в систему світової науки.
- 1.4. Забезпечення випереджаючого розвитку науки в Університеті, що впливає з потреб підготовки конкурентоспроможних фахівців майбутнього.

Реалізація програми вимагає вирішення наступних завдань:

- 1.5. Виконання теоретичних розробок світового рівня та підвищення ефективності прикладних досліджень працівниками Університету.

- 1.6. Забезпечення спрямованості наукової та інноваційної діяльності в університеті на пріоритетні для держави напрями науки і техніки, інноваційний розвиток економіки, на участь у наукових Національних програмах, забезпечення відповідності тематичних планів НДР пріоритетним напрямам та фаховій спрямованості факультетів і кафедр університету.
- 1.7. Забезпечення ефективного використання наукового потенціалу Університету на основі рейтингового оцінювання для вирішення завдань соціально-економічного розвитку України і м. Києва.

2. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Програма спрямована на підвищення рівня науково-інноваційної діяльності в Університеті як вагомого чинника забезпечення якості вищої освіти в процесі реалізації Болонської конвенції, створення необхідних умов для інтеграції вищої школи України до світового освітянського і наукового простору, впровадження досвіду передових університетів світу.

Концептуальними принципами реалізації програми є:

- 2.1. Безперервність, актуальність та інноваційність наукових досліджень.
- 2.2. Єдність навчального процесу і наукових досліджень та їх спрямованість на забезпечення підготовки компетентнісних фахівців та потреб практики.
- 2.3. Оцінювання якості науково-педагогічних працівників Університету проводити за одержаними результатами (наукові публікації, підручники та монографії, підготовка аспірантів, укладення угод щодо комерціалізації НДР, тощо).
- 2.4. Багатогранність, всебічність та практична спрямованість науково-дослідної роботи.
- 2.5. Логічна структурованість, інформативність та системність у відповідності до світових тенденцій наукових досліджень.
- 2.6. Комерціалізація результатів наукових досліджень.

Організація наукової та науково-інноваційної роботи в Університеті здійснюється на таких засадах:

- 2.7. Проведення фундаментальних, прикладних наукових досліджень, госпдоговірних НДР та таких, що виконуються в межах робочого часу викладачів, на високому науково-методичному та технічному рівні, створення наукоємної продукції та новітніх технологій.
- 2.8. Пошуку нових форм організації наукової та науково-технічної діяльності, сприяння впровадженню її результатів у практику.
- 2.9. Удосконалення системи підготовки та перепідготовки наукових і науково-педагогічних кадрів.

- 2.10. Наукового супроводу та інформаційно-аналітичного і науково-технічного забезпечення інноваційних проєктів та впровадження одержаних результатів у навчальний процес, використання при цьому сучасних інформаційних технологій.
- 2.11. Спрямування науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт на розв'язання актуальних проблем практичної діяльності.
- 2.12. Підготовки науково-педагогічних кадрів вищої кваліфікації.
- 2.13. Трансферу технологій.

3. ФОРМУВАННЯ КАДРОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Наукові кадри для Університету будуть поповнюватися за рахунок підготовки фахівців на базі Університету, а також шляхом залучення фахівців відповідного профілю з інших ВНЗ, науково-дослідних установ та вчених практиків.

Пріоритет надається формуванню наукових шкіл, створенню відповідних умов для якісної, сучасної підготовки та захисту дисертаційних робіт, підвищенню рівня кваліфікації наукових працівників Університету.

Для впровадження сучасних наукових розробок і результатів наукових досліджень будуть вноситися необхідні корективи та доповнення у навчальні плани і програми Університету, його структурних підрозділів.

Напрями кадрового забезпечення наукової та науково-інноваційної діяльності в Університеті:

- 3.1. Активізація наукової діяльності кафедри, як основного базового структурного підрозділу університету з метою забезпечення ступеневої підготовки науковців.
- 3.2. Створення науково-дослідних лабораторій на факультетах (в т.ч. проблемних), що виконують перспективні науково-дослідні роботи.
- 3.3. Формування комплексної ефективної системи стимулювання науково-педагогічних, методичних інновацій, підготовка монографій (матеріальні і моральні заохочення, оптимізація навчального навантаження, фінансування стажувань у провідних українських та зарубіжних закладах освіти і наукових центрах).
- 3.4. Дотримання принципів ступеневої підготовки майбутніх науковців у системі «бакалавр – магістр – аспірант – кандидат наук – доктор наук», забезпечення її ефективності.
- 3.5. Організація ефективної діяльності наукових шкіл Університету, розробка програм їх розвитку, реструктуризація напряму науково-дослідної діяльності наукових шкіл за пріоритетами.
- 3.6. Активізація науково-дослідної роботи студентів та магістрів Університету шляхом посилення ролі наукових гуртків, наукова

спрямованість бакалаврських, дипломних та магістерських робіт, залучення кращих студентів до участі в роботі наукових шкіл.

- 3.7. Активізація діяльності ради молодих вчених та наукового товариства студентів і аспірантів.

4. ОРГАНІЗАЦІЯ СТУДЕНТСЬКОЇ НАУКОВОЇ РОБОТИ

Науково-дослідна та інноваційна робота студентів є найважливішим аспектом формування особистості майбутнього вченого та фахівця високої кваліфікації, слугує потужним засобом якісного відбору кадрів для підготовки молодих учених, збереження і відновлення наукових шкіл.

В Університеті студенти повинні можливість не лише набувати знання та високу професійну кваліфікацію, але й розвивати свої інтелектуальні здібності та лідерські якості.

Програма передбачає вихід системи організації науково-дослідної роботи студентів на новий рівень, шляхом:

- 4.1. Залучення студентів до роботи на держбюджетних і госпдоговірних темах, у грантових програмах.
- 4.2. Залучення студентів до роботи у наукових гуртках.
- 4.3. Виявлення найбільш здібних студентів і забезпечення умов для їх наукового зростання.
- 4.4. Залучення студентів до участі в конкурсах студентських наукових робіт.
- 4.5. Інформування та залучення студентів до участі у міжнародних, всеукраїнських, регіональних, вузівських конференціях, семінарах.
- 4.6. Відбору та підготовки найкращих студентів для участі у Всеукраїнських студентських олімпіадах.
- 4.7. Виявлення та подальше залучення найкращих студентів для опублікування статей, написання тез-доповідей на конференції.
- 4.8. Розвитку творчого потенціалу студентів шляхом поглиблення їх теоретичних знань та одержання навичок практичної роботи зі спеціальності, що набувають.
- 4.9. Відбору і надання рекомендацій кращим студентам для вступу в магістратуру, аспірантуру з урахуванням результатів наукової діяльності.

5. ПАТЕНТНО-ЛІЦЕНЗІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Патентно-ліцензійна робота є невід'ємною частиною наукової діяльності і суттєво впливає на формування основ конкурентоспроможності університету.

Основними напрямками патентно-ліцензійної діяльності є:

- 5.1. Організація роботи у сфері інтелектуальної власності у відповідності до міжнародних норм.
- 5.2. Спрямованість на комерціалізацію результатів наукової та інноваційної діяльності університету.

- 5.3. Співробітництво з підприємствами та іншими суб'єктами наукової та науково-технічної діяльності з метою впровадження результатів НДР.
- 5.4. Забезпечення захисту і правомірного використання об'єктів права інтелектуальної власності.
- 5.5. Проведення експертиз комерційного потенціалу результатів наукової та інноваційної діяльності з метою визначення серед них найбільш перспективних.
- 5.6. Забезпечення набуття Університету майнових прав на об'єкти права інтелектуальної власності, що будуть створені в результаті його наукової, науково-технічної та науково-дослідної діяльності.
- 5.7. Інформаційно-аналітичне забезпечення робіт зі створення, охорони, захисту та комерціалізації об'єктів права інтелектуальної власності.
- 5.8. Захист прав і законних інтересів Університету та його працівників як авторів об'єктів права інтелектуальної власності.

6. МЕХАНІЗМ ВПРОВАДЖЕННЯ НАУКОВИХ РОЗРОБОК У ПРАКТИКУ

Планування наукових досліджень здійснюється за умови чіткого визначення кінцевих результатів та шляхів їх подальшого використання з попереднім прогнозом економічної ефективності на підставі маркетингових досліджень.

Впровадження наукових розробок у практику здійснюється шляхом:

- 6.1. Формування бази даних щодо завершених наукових розробок, впровадження яких потребує інвестицій.
- 6.2. Підготовки щорічного каталогу «Наукові розробки та інноваційні проекти КНУТД», який буде використовуватися на інвестиційних форумах, презентаціях, виставках, конференціях, семінарах тощо.
- 6.3. Організації наукових конференцій, семінарів і т. ін., на яких будуть демонструватися наукові розробки університету.
- 6.4. Рекламування результатів досліджень шляхом їх публікації у наукових виданнях, висвітлення на сайті університету і в засобах масової інформації та участі у виставках різного рівня.
- 6.5. Організації виставок власних наукових розробок на факультетах; використання результатів наукових досліджень у навчальному процесі.

7. МІЖНАРОДНЕ НАУКОВЕ СПІВРОБІТНИЦТВО

Міжнародне науково-технічне співробітництво Університету забезпечується за рахунок:

- 7.1. Проведення спільних наукових досліджень із провідними зарубіжними фахівцями.

- 7.2. Участь у міжнародних наукових програмах та конкурсах на здобуття грантів щодо цільового фінансування наукових досліджень.
- 7.3. Взаємного обміну науковою і науково-технічною інформацією, використання міжнародних інформаційних фондів та систем.
- 7.4. Підготовки наукових та науково-педагогічних кадрів на основі відповідних угод.
- 7.5. Участь у програмах двостороннього та багатостороннього обміну науковими, науково-педагогічними працівниками і здобувачами з метою їх стажування та підвищення кваліфікації.
- 7.6. Проведення міжнародних конгресів, симпозіумів, конференцій та виставкових заходів.
- 7.7. Проведення спільної видавничої діяльності та обмін науковою друкованою та іншою продукцією.
- 7.8. Налагодження прямих багатосторонніх зв'язків між науково-дослідними установами та вищими навчальними закладами.

8. ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ

Організаційними засадами інноваційної діяльності в Університеті є:

- 8.1. Активізація співпраці університету з Державним агентством з інвестицій та управління державними проектами України, Київською міською державною адміністрацією, регіональними центрами інноваційного розвитку тощо.
- 8.2. Активізація діяльності університету як партнера Національної мережі трансферу технологій та комерціалізації науково-технічних розробок.
- 8.3. Залучення професорсько-викладацького складу, студентів, аспірантів і докторантів до наукового супроводу інноваційних проектів.
- 8.4. Створення умов для розвитку науково-технічного підприємництва, освоєння наукових знань і наукомістких високих технологій.
- 8.5. Проведення повного циклу досліджень і розробок, що закінчуються створенням наукомісткої продукції, реалізацією новітніх технологій і трансферу їх у виробництво.
- 8.6. Підвищення ролі Університету як центра розвитку інноваційних процесів у галузі легкої та хімічної промисловостей, індустрії моди, дизайну, сфери побуту та бізнесу.
- 8.7. Організація і проведення виставок, конференцій, семінарів, симпозіумів, конгресів, зустрічей, обмін делегаціями вчених, стажування фахівців, постійне розширення інформаційної бази, створення банків даних інноваційних проектів.

9. НАУКОВО-ІНФОРМАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Процеси розподілу наукової праці потребують інтенсифікації інформаційного обміну. Одним з основних напрямів удосконалення організації

наукових досліджень, передбачених даною програмою, визначено інформатизацію, що дозволить забезпечити ефективну координацію наукових досліджень та оптимізувати використання інформації для забезпечення концентрації наукових ресурсів на пріоритетних напрямках наукової діяльності, активізацію діяльності наукових шкіл.

Науково-інформаційне забезпечення програми передбачає:

- 9.1. Пріоритетність забезпечення наукових підрозділів сучасною комп'ютерною технікою, розвиток і вдосконалення інформаційного обліку та системи гарантування інформаційної безпеки.
- 9.2. Розроблення інформаційних технологій для їх впровадження під час формування інтегрованих баз даних колективного користування та локальних інформаційних мереж структурних підрозділів Університету.
- 9.3. Використання можливостей глобальної мережі Інтернет з метою комерціалізації результатів наукових досліджень (участь і робота у національних та міжнародних мережах трансферу технологій).
- 9.4. Підтримку новітніх форм наукової діяльності, які використовують сучасні інформаційні технології - електронні журнали, інтернет-конференції, лекції з віддаленим доступом, грид-технології.

10. ФІНАНСОВЕ І МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОЇ І ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ

Джерелами фінансування наукової та науково-технічної діяльності в Університеті є кошти загального фонду державного бюджету та кошти спеціального фонду державного бюджету, одержані на виконання науково-дослідних робіт на замовлення юридичних та фізичних осіб, а також гранти та інші джерела відповідно до чинного законодавства.

Базове фінансування здійснюється на конкурсній основі для забезпечення проведення фундаментальних і прикладних наукових та науково-технічних робіт за пріоритетними напрямками наукових досліджень.

Програмно-цільове фінансування здійснюється на конкурсній основі для забезпечення виконання науково-технічних програм, спрямованих на реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки, проведення найважливіших прикладних науково-технічних розробок на замовлення Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, органів місцевої влади, а також проектів у рамках міжнародного науково-технічного співробітництва.

Система фінансового забезпечення науково-дослідної роботи спрямована на створення умов для розвитку науки з метою підвищення ефективності використання їх досягнень як у регіоні, так і в Україні в цілому.

Фінансування матеріально-технічне забезпечення науково-дослідної та інноваційної діяльності в Університеті здійснюється на основі:

- 10.1. Оптимізації і збільшення бюджетних асигнувань на наукові розробки та інші витрати, пов'язані з проведенням науково-дослідних робіт за рахунок активної участі науковців Університету в конкурсах Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України, Державних цільових програмах, міжнародних науково-технічних проектах та НАНУ, інших проектах щодо фінансування пріоритетних напрямів наукових досліджень.
- 10.2. Впровадження в практику проведення науково-пошукових робіт, які виконуються в рамках діяльності на госпрозрахунковій основі.
- 10.3. Удосконалення системи стимулювання діяльності науковців університету.
- 10.4. Забезпечення ефективності використання коштів для функціонування і розвитку науки.
- 10.5. Отримання наукового обладнання за міжнародними грантами.
- 10.6. Залучення нових джерел фінансування та спонсорської допомоги підприємств та організацій.

11. ПОКАЗНИКИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ НАУКОВОЇ ТА ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ УНІВЕРСИТЕТУ НА П'ЯТИРІЧНУ ПЕРСПЕКТИВУ

Зростання ролі науки та інновацій в Університеті потребує змін в організації управління науковою діяльністю. Організаційні заходи спрямовуються на удосконалення структури, форм та змісту організації наукової діяльності, на розроблення науково обґрунтованих шляхів підвищення якості, удосконалення планування та організації наукових досліджень і науково-інноваційної діяльності.

В результаті виконання програми досягаються наступні показники результативності наукової та інноваційної діяльності університету:

- 11.1. Співвідношення бюджетних та зароблених коштів на наукові дослідження та інноваційні проекти 0,33. Довести рівень фінансування НДДКР до 13 тис. грн./рік на одного науково-педагогічного працівника.
- 11.2. Забезпечити участь у конкурсних міжнародних програмах підтримки наукових досліджень. Довести середньорічну кількість грантів до 5.
- 11.3. Отримання Державної премії в галузі науки і техніки України.
- 11.4. Впровадження системи фінансового менеджменту.
- 11.5. Визначитись щодо системи рейтингового оцінювання наукових працівників.
- 11.6. Захист не менш як 20 докторських і 70 кандидатських дисертацій.
- 11.7. Наявність не менш як 100 штатних докторів, не менш як 350 штатних кандидатів наук.
- 11.8. Видання не менш як 200 наукових монографій та підручників з грифом МОНМС.

- 11.9. Підготовка не менш як 300 аспірантів та докторантів.
- 11.10.Наявність не менш як 150 професорів та доцентів, які можуть здійснювати керівництво (консультування) з підготовки кандидатських (докторських) дисертацій.
- 11.11.Підготовка кандидатів і докторів наук не менш як за 20 науковими спеціальностями.
- 11.12.Функціонування не менш як 6 спеціалізованих рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій.
- 11.13.Опублікування не менш як 200 статей у фахових виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз даних (Web of Science, SCOPUS).
- 11.14.Одержання не менш ніж 500 охоронних документів на право інтелектуальної власності . Продаж 20 ліцензій на використання об'єктів інтелектуальної власності.
- 11.15.Створення центру колективного користування наукоємним обладнанням.

Етапи реалізації програми «Наука та інновації» по роках:

№	Найменування заходу	Показники виконання по роках				
		2013	2014	2015	2016	2017
1	2	3	4	5	6	7
1.	Співвідношення бюджетних та зароблених коштів на наукові дослідження та інноваційні проекти	0,2	0,25	0,3	0,31	0,33
2.	Рівень фінансування НДДКР на одного науково-педагогічного працівника довести до тис.грн./рік	5	8	10	11	13
3.	Забезпечити участь у конкурсних міжнародних програмах підтримки наукових досліджень. Довести середньорічну кількість грантів/рік	4	5	5	5	5
4.	Отримання Державної премії в галузі науки і техніки	1	0	0	0	1
5.	Впровадження системи фінансового менеджменту (%)	50	75	100		
6.	Захист докторських/кандидатських дисертацій	3/12	4/13	5/14	4/15	4/16
7.	Наявність штатних докторів/штатних кандидатів наук	80/ 325	85/ 330	90/ 340	95/ 345	100/ 350
8.	Видання наукових монографій та підручників з грифом МОНМС	40	40	40	40	40
9.	Підготовка аспірантів та докторантів	55	58	60	63	64

1	2	3	4	5	6	7
10.	Наявність професорів та доцентів, які можуть здійснювати керівництво (консультування) з підготовки кандидатських (докторських) дисертацій	20	30	30	35	35
11.	Підготовка кандидатів і докторів наук за науковими спеціальностями	10	12	15	18	20
12.	Функціонування спеціалізованих рад із захисту кандидатських і докторських дисертацій	5	6	6	6	6
13.	Опублікування статей у фахових виданнях, які входять до міжнародних наукометричних баз даних (Web of Science, SCOPUS)	35	35	40	45	45
14.	Одержання охоронних документів на право інтелектуальної власності	100	100	100	100	100
15.	Продаж ліцензій на використання об'єктів інтелектуальної власності	3	3	4	5	5
16.	Створення центру колективного користування наукоємним обладнанням (%)	20	25	40	80	100
17.	Створення електронного ресурсу книжкового фонду наукової бібліотеки в обсязі тис. примірників	20	40	60	80	100
18.	Включення «Вісника КНУТД» до наукометричної бази даних SCOPUS (%)		100			
19.	Включення електронного журналу «Технології та дизайн» до переліку фахових видань МОНМС(%)	100				
20.	Проведення міжнародних, всеукраїнських та регіональних студентських науково-практичних конференцій, олімпіад, конкурсів студентських наукових і мистецьких робіт за наказами МОНМС на базі університету протягом року	5	5	5	5	5

1	2	3	4	5	6	7
21.	Стажування у вітчизняних та зарубіжних університетах і наукових центрах студентами, аспірантами і молодими вченими протягом року у кількості не менше	20	20	20	20	20
22.	Отримання молодими вченими державних премій, премій та грантів Президента України, премій Кабінету Міністрів України, премій Національних та галузевих академій наук України у кількості не менше	2	2	2	2	2

Проректор з наукової та
інноваційної роботи

В.В.Каплун