

ПРОГРАМА РОЗВИТКУ
кафедри матеріалів реакторобудування та фізичних технологій
на період 2025 – 2030 р.р.

Кафедра матеріалів реакторобудування та фізичних технологій є структурним підрозділом фізико-технічного факультету Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна.

Пріоритетними напрямками діяльності колективу кафедри є удосконалення та підвищення якості освітнього процесу та наукової діяльності, розвиток наукових досліджень у галузі прикладної фізики та наноматеріалів, зокрема, фізичного матеріалознавства та фізичних технологій.

Основою програми розвитку кафедри матеріалів реакторобудування та фізичних технологій на період 2025 – 2030 р.р. є діючі нормативно-правові документи, Стратегічні цілі й наміри Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна до 2030 року (далі – Цілі), поточні та перспективні завдання університету в сфері якості освіти.

I. Кадрова робота

Основним спрямуванням кадрової роботи є запровадження та реалізація концепції розвитку людських ресурсів (індивідуальна Ціль 1.3) шляхом:

1. Збереження високого кадрового потенціалу кафедри, кількісного і якісного кадрового складу для здійснення освітнього процесу. Заохочення співробітників кафедри до підвищення особистого науково-кваліфікаційного рівня.
2. Системна робота з підготовки кадрів вищої кваліфікації. Сприяння науковій роботі аспірантів та своєчасній підготовці дисертаційних робіт до захисту. Співробітниками та аспірантами кафедри захистити за 5 років 5 дисертацій (1 – докторську, 4 – докторів філософії, кандидатських).
3. Забезпечення науково-педагогічним працівникам відповідних умов для підвищення кваліфікації за всіма формами та складовими, запровадження системи ідентифікації результатів підвищення кваліфікації з урахуванням всього комплексу короткострокових складових заходів, передбачених відповідними нормативними документами.
4. Підвищення вимог до викладання дисциплін кафедри, безперервне оновлення навчальних та робочих програм, модернізація лабораторного практикуму у відповідності до нових навчальних планів.
5. Активне залучення кращих випускників-магістрів до навчання в аспірантурі, залучення аспірантів до освітнього процесу для набуття необхідного досвіду. Підготовка кадрового резерву для заміщення посад науково-педагогічних працівників.

II. Освітня діяльність, робота із забезпечення якості освіти

1. Гармонізація взаємодії внутрішньої та зовнішньої систем забезпечення якості вищої освіти (індивідуальна Ціль 1.1), перманентна адаптація змісту та форм навчання відповідно до трансформації зовнішніх чинників, ринків праці, залучення до вдосконалення освітнього процесу роботодавців та здобувачів освіти.

2. Формування освітнього середовища з гармонізацією освітніх програм підготовки здобувачів вищої освіти першого (бакалаврського), другого (магістерського) та третього (освітньо-наукового) рівнів спеціальності Е6 «Прикладна фізика та наноматеріали», навчальних та робочих навчальних планів, робочих програм освітніх компонентів до них.

3. Використання можливостей штучного інтелекту та інших новітніх інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі для підвищення якості освіти, забезпечення науково-педагогічних та педагогічних працівників необхідними технологічними та інформаційними ресурсами, створення на кафедрі двох аудиторій, обладнаних стаціонарним мультимедійним обладнанням, створення в аудиторіях та лабораторіях кафедри відкритих Wi-Fi зон для наукової та навчальної роботи студентів і співробітників.

4. Врахування потреб повоєнного суспільства, особливостей посттравматичного стану суспільства, його окремих груп та індивідів, зокрема, організація гнучкої, зручної та ефективної освіти осіб з особливими потребами, в тому числі у дистанційній та змішаній формі навчання

5. Розробка та включення двох курсів до переліку міжфакультетських вибірових курсів.

III. Методична робота

1. Узгодження навчальних планів та програм курсів у межах фахових орієнтацій «Фізичне матеріалознавство» та «Фізичні технології». Оптимізація навчального навантаження науково-педагогічних працівників кафедри.

2. Збільшити представництво навчально-методичних розробок кафедри у репозитарії університету. Всі нові навчально-методичні розробки розміщувати у репозитарії. Щорічно розробляти та готувати до видання у друкованій та електронній формі щонайменше одну навчально-методичну розробку.

3. Забезпечити системність в оновленні документації з освітнього процесу, зокрема, робочих навчальних програм дисциплін, навчально-методичних комплексів з дисциплін та інших документів, передбачених нормативними документами, а також забезпечити системність в оновленні сайту кафедри.

4. Запроваджувати практично-орієнтовані форми роботи при викладанні навчальних дисциплін у вигляді різноманітних форм активної групової підготовки у професійному та комунікативному аспектах, забезпечити поєднання пояснювально-ілюстративних, практичних та інтерактивних методів навчання.

IV. Наукова робота

1. Мобілізувати фінансові ресурси з різних джерел для оновлення матеріально-технічної бази наукових досліджень.

2. Здійснювати подальшу інтеграцію наукових досліджень, розробку міжкафедральних і міжфакультетських наукових проектів, залучення до спільної наукової роботи науковців ННЦ ХФТІ та інших наукових і науково-виробничих установ для підвищення актуальності, якості та рівня досліджень. Щорічно подавати не менше двох запитів на конкурс МОН та двох запитів на фінансування робіт з інших фондів, в тому числі закордонних.

3. Систематизувати наукові розробки кафедри, які готові для впровадження та застосування у виробництві. Створити умови для стимулювання інноваційної роботи та роботи з впровадження результатів наукових розробок. Створити умови для збільшення прикладних тематик зі збереженням кількісних і якісних показників публікацій у високореєтингових виданнях.

4. Підготувати та видати дві наукові монографії.

5. Систематизувати та поширювати міжнародну наукову кооперацію, брати участь у конкурсах на фінансування наукових досліджень з міжнародних грантів та фондів, вести активний пошук госпрозрахункових замовлень на науково-дослідні розробки.

6. Максимально залучати студентів кафедри до науково-дослідницької роботи, до участі у виконанні (з оплатою роботи) держбюджетних, госпдоговірних та грантових робіт, а також до участі у конкурсах студентських наукових робіт, конкурсах на здобуття персональних стипендій та грантів.

V. Міжнародне та міжвузівське співробітництво

1. Продовжувати та поширювати взаємодію та співпрацю з науковими установами та вищими навчальними закладами України та світу в освітній та науковій сферах, у тому числі залучення провідних фахівців до освітнього та наукового процесів на кафедрі (показові оглядові лекції, спеціальні семінари, стажування та інші форми підвищення кваліфікації НПП, студентські практики, спільні наукові дослідження, публікації та інше).

2. Сприяти академічній мобільності студентів та викладачів, брати участь у наукових та науково-практичних заходах в Україні та інших країнах, зокрема, під егідою міжнародних асоціацій FUSENET та ENEN, Українського ядерного товариства та інших.

3. Сприяти можливості отримання студентами «подвійних дипломів» у співпраці із зарубіжними університетами-партнерами.

4. Залучити випускників кафедри, які працюють чи навчаються в інших країнах, до спільної наукової діяльності, до пошуку нових міжнародних партнерів і поширення міжнародної співпраці. Створити інформаційну базу даних про таких випускників та про навчальні, наукові та виробничі заклади, які вони представляють.

VI. Виховна робота, взаємодія зі здобувачами освіти, органами студентського самоврядування, потенційними здобувачами освіти

1. Брати участь у здійсненні профорієнтаційних заходів, які проводяться Університетом та ННІ «Фізико-технічний факультет», підтримувати привабливий імідж університету як центру отримання сучасних інноваційних освітніх послуг світового рівня, розвитку та реалізації сучасної науки та технологій (індивідуальна Ціль 2.4)

2. Підвищити рівень ефективності профорієнтаційної роботи зі споживачами освітніх послуг як в Україні, так і за її межами шляхом залучення фахівців кафедри до проведення ННІ «Фізико-технічний факультет» спеціалізованих заходів з потенційними здобувачами освіти природничого спрямування (літні школи з фізики, заходи Українського ядерного товариства, спеціалізовані наукові семінари та інше).

3. Запровадити регулярну практику реалізації співробітниками кафедри просвітницької місії університету, підтримки та поширення культурних цінностей і положень Кодексу цінностей Каразінського університету в самому університеті, в університетському довір'ї, в суспільстві.

4. Запровадити практику залучення студентів кафедри до складання переліку тематик кураторських годин, до обговорення питань покращення якості освітнього процесу та інших проблем роботи та розвитку кафедри. Залучити студентів до регулярного оновлення кафедральної сторінки у соціальних мережах.

5. Проводити регулярні опитування співробітників та студентів кафедри для забезпечення управлінських зворотних зв'язків, врахування їхньої думки під час розробки та ухвалення рішень з питань функціонування кафедри.

6. Створити та розмістити на сторінці кафедри на сайті ННІ «ФТФ», а також системно оновлювати наочні матеріали про історію кафедри, про здобутки та видатні досягнення співробітників, студентів і випускників

кафедри в навчальній, науковій, громадській діяльності та суспільному житті. Створити рекламні буклети та проспекти про кафедру.

7. Активізувати роботу кураторів академічних груп для вирішення завдань виховання студентської молоді.

VIII. Удосконалення та покращення матеріально-технічної бази кафедри

1. Облаштування спеціалізованих навчально-наукових лабораторій кафедри у Північному корпусі університету. Комплектація цих лабораторій необхідним обладнанням, приладами та матеріалами.

2. Створення спеціалізованого приміщення для здобувачів освіти з метою проведення роботи наукових гуртків, круглих столів та обговорення наукових проєктів студентів, з метою сприяння зростання інтересу молоді до науки та творення позитивної динаміки розвитку суспільства.

3. Забезпечення підключення усіх комп'ютерів кафедри до глобальних інформаційних ресурсів, що сприятиме доступу науковців, викладачів та студентів до новітньої інформації та можливостей глобального освітнього простору.

4. Створення кафедрального бібліотечного фонду (у тому числі електронного) спеціалізованої літератури та його постійне оновлення.

5. Створення комфортних умов навчання в лабораторіях та лекційних аудиторіях (ремонт аудиторій, закупівля меблів, сучасного обладнання для лабораторних робіт).

Професор кафедри
матеріалів реакторобудування
та фізичних технологій,
д.т.н., професор



Сергій ЛИТОВЧЕНКО