

ПРОГРАМА

розвитку кафедри фізичної електроніки факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка

Кафедра фізичної електроніки бере свій початок від кафедри електрофізики, яка була організована у 1937 р. тоді ще на фізико-математичному факультеті і у 1940 році увійшла до складу новоствореного фізичного факультету. У 1952 р. кафедра електрофізики була перейменована в кафедру електроніки, а з початку 1960-х рр. кафедра отримала свою сучасну назву – фізичної електроніки. Засновником і керівником кафедри до 1976 р. був доктор фізико-математичних наук, професор та член-кореспондент Академії наук України Моргуліс Н.Д.

За час існування кафедри на ній підготовлено більше тисячі висококваліфікованих фахівців для потреб науки, освіти та національної економіки. Серед найвидатніших випускників кафедри – академіки НАН України Корчевой Ю.П., Наумовець А.Г. та Находкін М.Г., професори Київського національного університету імені Тараса Шевченка Чутов Ю.І., Городецький Д.О., Левитський С.М., Пікус Г.Я., Шнюков В.Ф.

Зараз навчання фахівців здійснюється в рамках навчальних циклів, які включають оригінальні курси, розроблені на кафедрі, й практичні заняття, в тому числі наукові семінари та лабораторні роботи.

Станом на листопад 2021 р. на кафедрі працюють викладачі: 3 доктори фізико-математичних наук (проф. М. В. Стріха, проф. А. М. Веклич, проф. В. Я. Черняк) і 2 кандидатів фізико-математичних наук (в. о. завідувача кафедри, доц. О. Ю. Кравченко, доц. О. А. Недибалюк). На умовах погодинної оплати за кошти ВЦП НАНУ викладають 4 доктори наук (О. А. Гончаров, В. І. Засенко, В. В. Лобанов та Г. Ю. Рудько).

1. Пріоритетні напрями роботи кафедри

Зважаючи на основні напрями розвитку факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем і університету, закон України «Про освіту», Статут Університету, пріоритетними напрямами роботи кафедри фізичної електроніки є: навчально-методична та науково-дослідна робота, використання результатів науково-дослідної роботи в освітньому процесі, виховна робота зі студентами, підтримка та розвиток міжвузівських і міжнародних освітніх і наукових зв'язків, поглиблення наукової співпраці з

інститутами НАН України, залучення провідних фахівців НАНУ до читання лекцій, керування випускними кваліфікаційними роботами студентів та підготовка кадрів вищої кваліфікації.

2. Навчальна та навчально-методична робота

Завдання кафедри у навчально-методичній роботі полягає у:

- забезпеченні розробки і вдосконаленні існуючих форм викладання відповідно до сучасних вимог освітнього процесу та тенденцій розвитку факультету;
- сприянні впровадженню і удосконаленню новітніх форм і методів організації навчального процесу;
- постійному оновленні змісту курсів;
- підготовці актуальної навчально-методичної літератури;
- вивченні досвіду провідних вищих навчальних закладів України та світу;
- підтримці та розширенні баз лабораторних практикумів, виробничої практики та виконання випускних робіт студентів в Україні та світі, у тому числі на вітчизняних та зарубіжних високотехнологічних підприємствах;
- підготовці частини спецкурсів для викладання іноземною (зокрема, англійською) мовою.

3. Наукова робота та міжнародні зв'язки

Наукова робота викладачів і наукових співробітників кафедри буде виконуватись у рамках Закону України «Про пріоритетні напрями розвитку науки і техніки». Зокрема, планується:

- брати участь у конкурсах міжнародних проєктів з метою проведення спільних наукових досліджень та навчальних програм з провідними науковими та навчальними центрами світу;
- брати участь у конкурсах науково-дослідних проєктів МОН України, НАН України, Національного фонду досліджень України, інших установ державної та приватної форм власності;

- посилити роботу щодо опублікування результатів наукових досліджень співробітників кафедри у високорейтингових фахових українських та зарубіжних виданнях;
- сприяти залученню співробітників, студентів, аспірантів та докторантів кафедри до участі у міжнародних фахових наукових конференціях;
- посилити наукову співпрацю з установами НАН України, провідними зарубіжними університетами та науковими установами;
- посилити роботу щодо консолідації наукової тематики кафедри, зокрема, з фізики плазми, фізики поверхні, фізики напівпровідників тощо;
- підтримувати та оновлювати існуюче науково-технічне обладнання;
- сприяти розвитку перспективних напрямів та методів наукової роботи кафедри, зокрема широкому впровадженню методів комп'ютерної фізики;
- сприяти підвищенню якості науково-дослідної роботи кафедри, залучати до роботи наукового семінару кафедри провідних фахівців України та інших країн, забезпечити щорічне висвітлення персональних наукових здобутків співробітників кафедри;
- сприяти участі співробітників та аспірантів кафедри у програмах академічної мобільності та наукових стажувань;
- сприяти підготовці та реалізації програм подвійного дипломування для магістрів та аспірантів кафедри;
- створити сприятливі умови для підготовки та захисту дисертацій аспірантами, докторантами та співробітниками кафедри.

4. Робота з абітурієнтами та студентами

На кафедрі планується:

- проводити профорієнтаційну роботу серед школярів з метою їх залучення до навчання на факультеті, участі в олімпіадах з фізики, днях відкритих дверей та інших аналогічних заходах;
- формування лекторію для шкільної молоді з метою популяризації новітніх наукових досягнень у прикладній фізиці;
- продовжити практику участі співробітників кафедри у європейському профорієнтаційному форумі Eurofusion Teacher's Day.

- запровадити та підтримувати ефективний зв'язок з випускниками кафедри для поширення інформації про факультет та університет, популяризації університетських цінностей;
- залучати студентів кафедри до виконання наукових досліджень;
- сприяти участі студентів кафедри у конкурсах наукових студентських робіт, олімпіадах та студентських наукових конференціях;
- сприяти участі студентів кафедри у програмах академічної мобільності;
- забезпечити якісний методичний супровід проходження асистентської практики студентами магістратури, що спеціалізуються на кафедрі;
- рекомендувати здібних до наукової роботи випускників магістратури до вступу в аспірантуру;
- допомагати студентам у вирішенні побутових проблем, сприяти їх працевлаштуванню тощо.

5. Основні умови успішної реалізації програми

Основні умови успішного здійснення програми розвитку кафедри фізичної електроніки полягають у:

- активній участі викладачів та співробітників кафедри у пошуку шляхів поліпшення освітньої та наукової роботи кафедри із урахуванням тенденцій сьогодення;
- реалізації ефективної кадрової політики на кафедрі;
- успішному використанні сучасного світового досвіду організації навчально-методичної та науково-дослідної роботи;
- залученні до роботи кафедри провідних вітчизняних та закордонних фахівців;
- забезпеченні підтримки ініціатив кафедри керівництвом факультету та університету;
- наявності відповідного фінансування з боку державних і недержавних установ.

Програму розвитку кафедри фізичної електроніки факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка підготував професор, доктор фізико-математичних наук Веклич Анатолій Миколайович.