

## СПЕЦІАЛЬНОСТІ

153

### «Мікро- та наносистемна техніка»

Освітня програма: Мікро- та наносистемна техніка

105

### «Прикладна фізика та наноматеріали»

Освітня програма: Радіофізика, електроніка та оптоінформатика

Підготовка фахівців на кафедрі ПРЕН за двома спеціальностями здійснюється на денній формі навчання за трьома освітньо-кваліфікаційними рівнями:

- бакалавр (3 роки 10 місяців),
- магістр (1 рік 5 місяців),
- доктор філософії (PhD, 4 роки).

Перелік необхідних сертифікатів для вступу на перший рівень навчання - бакалавр:

Українська мова та література (K=0,2),  
Математика (K=0,4),  
Фізика або іноземна мова (K=0,3).

## ПРАЦЕВЛАШТУВАННЯ

Випускниками кафедри захищено: 26 докторських і 104 кандидатських дисертацій.

Дипломи за вказаними спеціальностями проходять процедуру нострифікації у країнах ЄС, зокрема Чехії, Польщі та інш.

Наші випускники працюють на провідних підприємствах, освітніх закладах України й світу (Німеччина, Франція, Польща, Мексика та інш.), а саме підприємствах електронного приладобудування, аерокосмічної галузі, мобільного зв'язку, телекомунікаційних мереж, IT-індустрії, в дослідницьких інститутах, лабораторіях, закладах вищої освіти:

- Archer Software
- SoftServe
- Sitecore
- DataArt
- Luxoft
- Ciklum
- EPAM
- Noosphere Engineering School
- Київстар
- КБ «Південне»
- ВАТ «Укртелеком»
- Київстар GSM
- Інститут транспортних систем та технологій НАНУ
- Інститут геотехнічної механіки НАНУ
- «ПриватБанк» тощо

Міністерство освіти і науки  
України

Дніпровський національний  
університет імені Олеся Гончара

Факультет фізики, електроніки і  
комп'ютерних систем

Кафедра прикладної  
радіофізики, електроніки та  
наноматеріалів (ПРЕН)



Наша адреса:

м. Дніпро, вул. Наукова, 9  
навчальний корпус №12, кімната 507  
email: [kre.dnu@gmail.com](mailto:kre.dnu@gmail.com)  
web: [dnure.dp.ua](http://dnure.dp.ua)



Кафедра ПРЕН заснована у 2019 році на базі кафедр радіоелектроніки, прикладної і комп'ютерної радіофізики, фізики твердого тіла та оптоелектроніки.

завідувач кафедрою  
доктор фізико-математичних наук,  
професор

**Коваленко**  
**Олександр Володимирович**

На кафедрі працюють четверо професорів - докторів фізико-математичних наук та 14 доцентів - кандидатів фізико-математичних або технічних наук

Досвідчені фахівці в галузі мікро- та наноелектроніки, розробки програмного забезпечення, фізики напівпровідників, спектроскопії, електродинаміки, оптоелектроніки, які працюють на кафедрі, допоможуть Вам отримати глибокі знання та вміння в обраній спеціальності. Більшість викладачів кафедри, окрім наукової роботи, також професійно займаються інженерною практикою, що дозволяє викладати учбові дисципліни на сучасному рівні науки й техніки.

Колектив кафедри ПРЕН цінує минуле, впевнено відчуває себе в сьогоденні та з оптимізмом дивиться в майбутнє.

**Приходьте здобувати знання до нас!**

## ОСВІТА

Деякі дисципліни, що викладаються **за спеціальністю 153:**

- Персональні комп'ютери
- Програмування та алгоритмічні мови
- Теорія електричних та електронних кіл
- Енергетична електроніка
- Квантова електроніка
- Аналогова схемотехніка
- Цифрова схемотехніка
- Твердотільна електроніка
- Оптоелектроніка
- Функціональна електроніка
- Методи отримання нанорозмірних матеріалів
- Основи томографії та комп'ютерна томографія
- Технологія виготовлення мікросхем
- Електроніка неоднорідних систем
- Сучасні прилади наноелектроніки та діагностики наноматеріалів
- Мікропроцесорна техніка
- Мікроконтролерні пристрої

**за спеціальністю 105:**

- Комп'ютерний експеримент і цифрова обробка даних
- Комп'ютерні методи обробки сигналів
- Комп'ютерна електродинаміка
- Мікроелектроніка НВЧ
- Пристрої та технології телекомунікацій
- Основи бездротових мереж
- Принципи мікрохвильової голографії

## НАУКА

На кафедрі сформувався кілька напрямів наукових досліджень:

- дослідження плівкових та квантово-розмірних структур, склоподібних та керамічних матеріалів методами оптичної та радіо- спектроскопії, дослідження властивостей матеріалів сенсорної електроніки;
- дослідження електронно-молекулярних процесів в неоднорідних матеріалах, розробка приладів функціональної електроніки;
- дослідження структурних та домішкових дефектів, електричних, оптичних властивостей напівпровідників;
- комп'ютерна електродинаміка, комп'ютеризовані засоби радіофізичних вимірювань з використанням резонансних явищ, цифрового спектрального аналізу і принципів голографічного запису інформації.

Наші студенти приймають активну участь у наукових дослідженнях кафедри.

На базі кафедри регулярно проводяться всеукраїнські та міжнародні наукові конференції.

Більше інформації на сайті:

**[www.dnure.dp.ua](http://www.dnure.dp.ua)**