



# Київський національний університет імені Тараса Шевченка



**Факультет радіофізики, електроніки та  
комп'ютерних систем**

<http://www.rpd.univ.kiev.ua>



**Факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем** (до березня 2014 р. - **радіофізичний факультет**) відкрито 1952 р. на базі кафедри фізичної електроніки, заснованої ще у 1937 р. в рамках фізико-математичного факультету.

За 63 роки існування він підготував понад 6000 висококваліфікованих фахівців у галузі радіофізики і електроніки і сьогодні є провідним в Україні центром вищої освіти з прикладної фізики та суміжних напрямків. Серед його випускників – учені, інженери, творці нової техніки та технологій, керівники промисловості, громадські та державні діячі.





### **Напрями підготовки :**

- прикладна фізика,
- комп'ютерна інженерія,
- радіотехніка

### **Спеціальності:**

- радіофізика і електроніка;
- медична фізика;
- комп'ютерні системи та мережі;
- радіотехнічні пристрої, системи та комплекси.



На факультеті навчається понад 700 студентів, близько 50 аспірантів та докторантів.

**Студентів навчають:** 2 академіка та 5 членів-кореспондентів НАНУ, 40 професорів та докторів наук, 64 доценти та кандидати наук, провідні фахівці НАНУ (співробітники різних провідних інститутів), 16 лауреатів Державних премій України та СРСР.

Від технічних вищих навчальних закладів факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем відрізняється університетським обсягом фундаментальної підготовки, а від фізичних факультетів багатьох університетів – технічною та комп'ютерною спрямованістю підготовки.



На факультеті працює **7 науково-дослідницьких лабораторій і секторів, 8 навчальних лабораторій**, а також спеціалізовані лабораторії компаній **Huawei, Cisco, Microsoft** та ін.

Щороку проходять Міжнародна конференція молодих учених з прикладної фізики та Міжнародна конференція “Електроніка та прикладна фізика”, праці яких видаються англійською мовою.

Видається науковий **журнал** “Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Радіофізика та електроніка” (англійською мовою).

Студенти-магістри мають змогу вивчати окремі дисципліни англійською мовою.





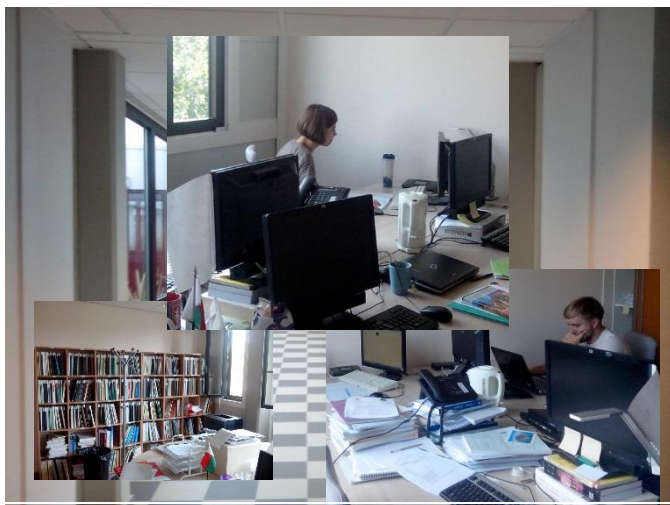
## Факультет підтримує численні міжнародні зв'язки:



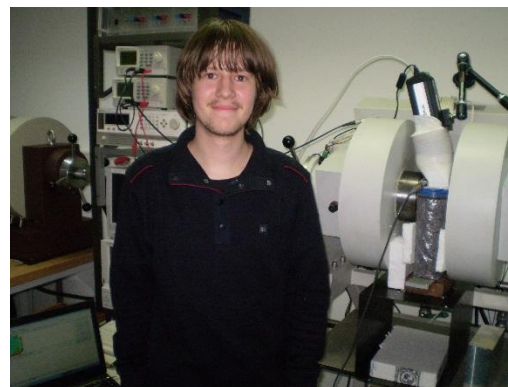
Співробітники, студенти й аспіранти виконують спільні проекти з науковими установами Німеччини, Франції, Нідерландів, Великої Британії, США, Японії, Китаю, Кореї, Росії тощо.

За програмами обміну частина студентів проходить практику за кордоном, зокрема, у Німеччині, Франції, Нідерландах, Швейцарії.

Диплом випускника факультету багато років користується визнанням в інших країнах без переатестації.



Магістри Т.Тменова та В.Дем'янчук у лабораторії LAPLACE, Тулуза, Франція



Магістр Д.Божко в університеті Кайзерслаутерна, Німеччина



Аспірантка О.Вербицька біля колайдера в ЦЕРН, Швейцарія



<b>Напрями підготовки (бакалаврат)</b>	<b>Спеціалізації (бакалаврат)</b>	<b>Спеціальності (магістратура) 2 роки</b>	<b>Спеціалізації (магістратура)</b>
<b>Прикладна фізика (4 роки)</b>	Фізична електроніка Нанофізика та наноелектроніка Медична радіофізика Квантова радіофізика Високі технології (твердотільна електроніка)	<b>Радіофізика та електроніка</b>  <b>Медична фізика</b>	Фізична електроніка Нанофізика та наноелектроніка Квантова радіофізика Твердотільна електроніка Прикладна оптика та магнетизм
<b>Комп'ютерна інженерія (4 роки)</b>	Системні адміністратори Мережеві адміністратори	<b>Комп'ютерні системи та мережі</b>	Системні інженери Мережеві інженери
<b>Радіотехніка (3 роки)</b>	Мережі та пристрої мікрохвильового діапазону Радіоелектронні засоби технічного захисту інформації	<b>Радіотехнічні пристрої, системи та комплекси</b>	Радіоелектронні системи і комплекси локації та навігації Радіоелектронні системи та мережі комунікацій Радіоелектронні засоби та системи технічного захисту інформації



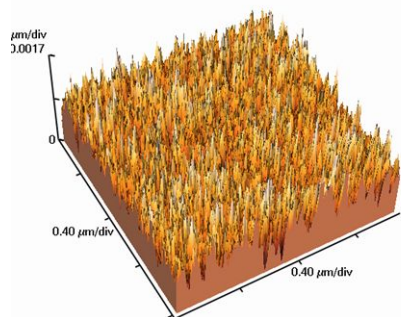
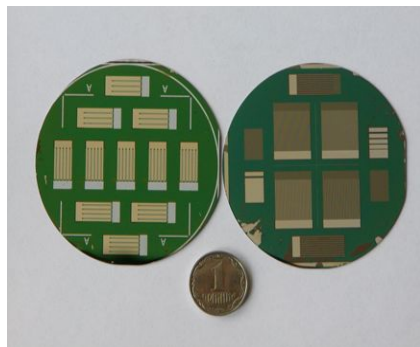
**Прикладна фізика** займається дослідженнями фізичних явищ, на основі яких створюються нові прилади та технології виробництва. Після отримання освіти з прикладної фізики випускники можуть займатися експериментальними та теоретичними науковими дослідженнями, створенням на їхній основі нових науково-технічних розробок та їх впровадженням, експлуатацією складного електронного та комп'ютерного обладнання.





На третьому курсі студенти бакалаврату прикладної фізики обирають одну зі спеціалізацій:

- **фізична електроніка** (емісійна електроніка, фізика плазми, фізика поверхні, газові сенсори);
- **нанофізика та наноелектроніка** (наноструктури та поверхня кристалів, хвилі в магнітних кристалах, оптична обробка інформації);
- **квантова радіофізика** (акустооптика, волоконна оптика, мікрохвильова електроніка, спін-хвильова електроніка, лазерна фізика);
- **медична фізика** (радіофізичні методи діагностики та лікування, комп'ютерна реконструкція та обробка зображень у медицині);
- **високі технології** (твердотільна електроніка, наноелектроніка, фізичні методи досліджень у хімії та біології).







# Прикладна фізика

## Загальноосвітня та профільна підготовка:

**ЗАГАЛЬНА ФІЗИКА:** механіка, молекулярна фізика, електрика та магнетизм, оптика, атомна фізика, ядерна фізика та астрофізика

**ВИЩА МАТЕМАТИКА:** математичний аналіз, загальна алгебра, диференціальні рівняння, теорія ймовірностей, математична фізика, теорія функцій комплексної змінної

**ТЕОРЕТИЧНА ФІЗИКА:** теоретична механіка, електродинаміка, квантова механіка, статистична фізика

**РАДІОЕЛЕКТРОНІКА:** радіотехнічні кола та сигнали, основи радіоелектроніки та схемотехніки, інтегральна електроніка

**ІНФОРМАТИКА:** пакети прикладних програм, бази даних, числові методи, програмування, мікропроцесорна техніка, комп'ютерний експеримент, Інтернет- і Веб- технології

**КУРСИ ЗА СПЕЦІАЛЬНІСТЮ:** коливання та хвилі, статистична радіофізика, фізична електроніка, квантова радіофізика та нелінійна оптика, мікро- та наноелектроніка, мікрохвильова електродинаміка, напівпровідникові прилади, комп'ютерна фізика

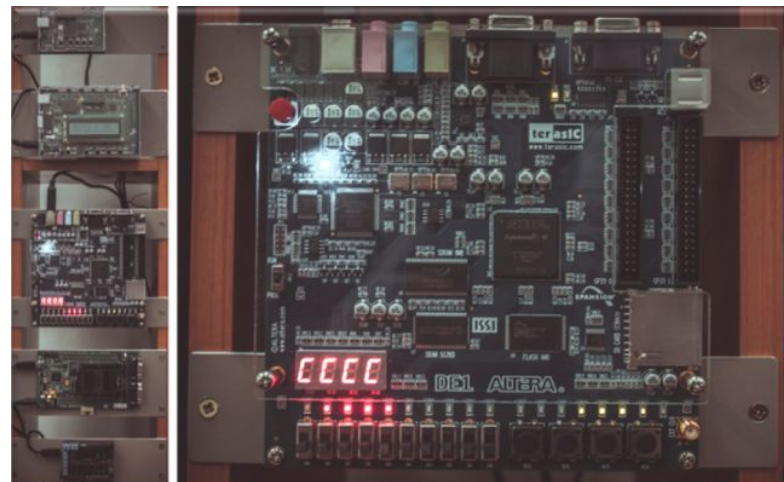
**СОЦІОГУМАНІТАРНІ ДИСЦИПЛІНИ:** українська мова, англійська мова, історія України, історія української культури, філософія, політологія, курси за вибором



**Комп'ютерна інженерія** – це дисципліна, що займається створенням та дослідженням комп'ютерних систем. До складу таких систем може входити декілька комп'ютерів (комп'ютерні мережі) або комп'ютер та керовані ним пристрої (наприклад, автоматизована експериментальна установка).

На кафедрі студенти спеціалізуються в двох напрямках:

- засоби програмування та програмні засоби керування ресурсами (програмні платформи комп'ютерних систем);
- конструкції апаратної частини обчислювальної техніки (апаратні платформи комп'ютерних систем).





На кафедрі є добре оснащені необхідним устаткуванням лабораторії, працюють філії академій CISCO, Huawei та Microsoft.

Студенти можуть спеціалізуватися в комп'ютерних системах, системному програмуванні, комп'ютерних комунікаціях, мережевих технологіях, вбудованих системах, розпізнаванні образів, експертних системах, мультимедійних системах та інших областях ІТ-галузі.





# Комп'ютерна інженерія

## Загальноосвітня та профільна підготовка:

**ФІЗИКА ТА ЕЛЕКТРОНІКА:** фізика, теорія електричних та магнітних кіл, напівпровідникова електроніка, оптоелектроніка, цифрова обробка сигналів, нанoeлектроніка

**ВИЩА МАТЕМАТИКА:** теорія ймовірностей, диференціальні рівняння, дискретна математика, алгоритми та методи обчислень, системи символічної математики, комп'ютерна логіка

**ПРОГРАМУВАННЯ:** об'єктно-орієнтоване програмування, системне програмування, інженерна графіка, паралельні та розподілені обчислення, організація баз даних, інженерія програмного забезпечення, Веб-програмування, функціональне програмування, програмування для UNIX систем

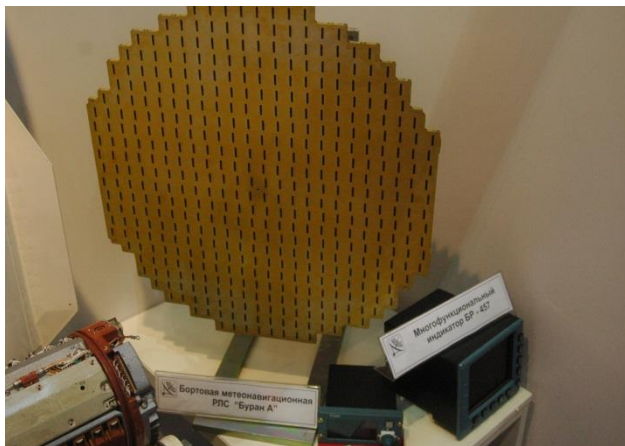
**МЕРЕЖЕВІ ТЕХНОЛОГІЇ:** комп'ютерні мережі, телекомунікації, захист інформації в комп'ютерних системах та мережах, бази даних для мережевої інфраструктури, маршрутизація в комп'ютерних мережах

**АПАРАТНЕ ТА ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ:** мікропроцесорна техніка, комп'ютерна електроніка, комп'ютерна схемотехніка, архітектура комп'ютерів, системне програмне забезпечення, периферійні пристрої, інтерфейси систем обміну даних

**СОЦІОГУМАНІТАРНІ ДИСЦИПЛІНИ:** українська мова, англійська мова, історія України, історія української культури, філософія, політологія, курси за вибором



**Радіотехніка** вивчає електромагнітні коливання та хвилі, методи генерації, підсилення, перетворення, випромінювання та приймання сигналів, а також використання їх для передачі інформації, проектування та конструювання радіоапаратури. Студенти цього напрямку підготовки отримують також підготовку в галузі фізики, математики та інформатики.





Спеціалізації напряму підготовки “Радіотехніка”:

- **Мережі та пристрої мікрохвильового діапазону** (конструювання та дослідження пристроїв мікрохвильового діапазону; GPS-навігація; системи супутникового та мобільного зв'язку; системи телебачення; електромагнітна сумісність)
- **Радіоелектронні засоби та комплекси** (радіоелектронні пристрої та системи широкого застосування; проблеми надійності, діагностики, ремонту та сервісного обслуговування радіоелектронних пристроїв, систем і комплексів)
- **Радіоелектронні засоби технічного захисту інформації** (проблеми технічного захисту інформації; інформаційна безпека; радіоелектронні програмно-апаратні засоби та канали можливого витоку інформації)





# Радіотехніка

## Загальноосвітня та профільна підготовка:

**ВИЩА МАТЕМАТИКА ТА ФІЗИКА:** вища математика, фізика, електродинаміка та поширення радіохвиль, напівпровідникові прилади, хімія та електрорадіоматеріали, основи теорії кіл, радіовимірювання

**ПРОГРАМУВАННЯ:** інженерна та комп'ютерна графіка, інформатика та обчислювальна техніка, комп'ютерне проектування та моделювання радіоелектронних засобів

**ЕЛЕКТРОНІКА:** компонентна база радіоелектронних засобів, аналогові пристрої, цифрові пристрої, генерування та формування сигналів, приймання та оброблення сигналів, основи радіолокації

**РАДІОЕЛЕКТРОННІ СИСТЕМИ:** радіоелектронні засоби і комплекси, основи радіолокації, пристрої та системи телебачення та відтворення інформації

**НАДВИСОКІ ЧАСТОТИ:** електронні та квантові прилади надвисоких частот, мережі та пристрої GPS навігації, стільникового та супутникового зв'язку

**ТЕХНІЧНИЙ ЗАХИСТ ІНФОРМАЦІЇ:** теорія технічного захисту інформації (ТЗІ), радіоелектронні засоби ТЗІ, метрологічне забезпечення та технічна експлуатація засобів ТЗІ

**СОЦІОГУМАНІТАРНІ ДИСЦИПЛІНИ:** українська мова, англійська мова, історія України, історія української культури, філософія, політологія, курси за вибором



**Розмір стипендії (бакалаври)**  
прикладна фізика – 861.40 грн  
(підвищена – 961.40 грн)  
комп'ютерна інженерія,  
радіотехніка – 730 грн (підвищена  
– 830 грн) (нарахування на картку  
Приватбанк)



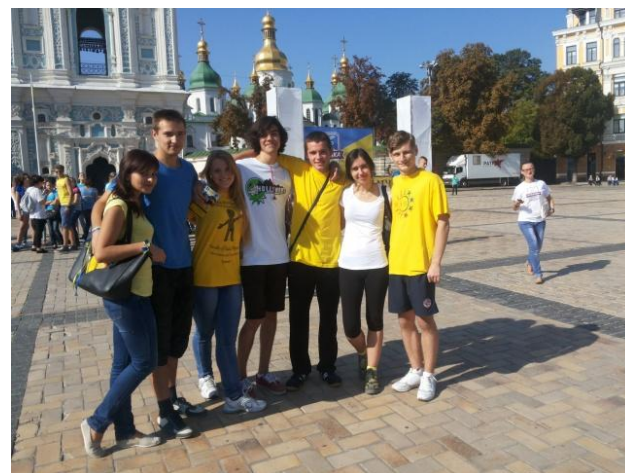
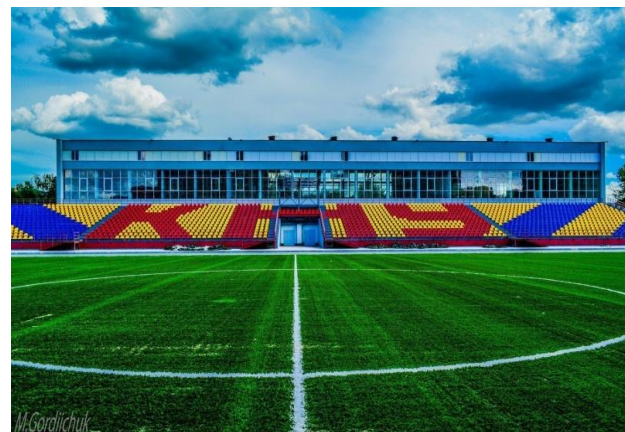
Студенти факультету мають змогу навчатися за програмою підготовки офіцерів запасу за контрактом у **Військовому інституті** Київського національного університету імені Тараса Шевченка.





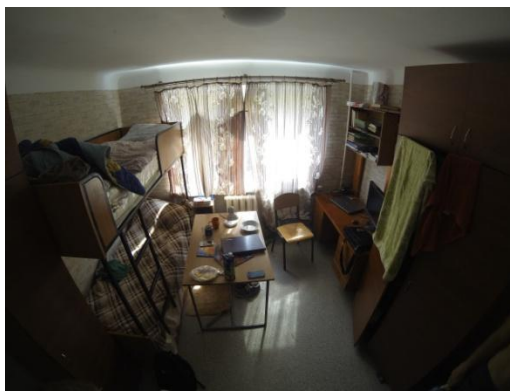
## Спорт на факультеті

В університеті працює сучасний спортивний комплекс, розмішений поряд з корпусом факультету. Кожен студент може вибрати вид спорту на свій смак: плавання, футбол, аеробіка, баскетбол, важка атлетика, настільний теніс, волейбол тощо.





Студенти факультету проживають в **гуртожитку № 1** (вул. Ломоносова, 35) студмістечка університету в 12 хвилинах ходи від факультету, з сучасним ремонтом, обладнаний спортзалом, читальними залами, кімнатами відпочинку та пральнею. Платня за проживання складає 219-292 грн. на місяць. Кімнати розраховані на 2-4 особи.





Поряд з факультетом працює **сучасна їдальня** зі смачними стравами та помірними цінами. Безпосередньо на факультеті працює буфет.





## Студентське життя:

- участь у фахових олімпіадах, конференціях, турнірах в Україні та за кордоном
- екскурсії, квести, КВН, фотоклуб «Апертура», туристичний клуб
- святкування Дня факультету та Дня протистояння

## Органи студентського самоврядування:

1. Студентський парламент
2. Первинна профспілкова організація
3. Студентська рада гуртожитку
4. Наукове товариство студентів та аспірантів





# Працевлаштування випускників

- **Наукова робота** в Україні (Київський університет та інші виші, Національна академія наук України, комерційні дослідницькі центри) та за кордоном (Німеччина, Франція, Нідерланди, Швейцарія, Польща, Чехія, США, Мексика)
- Робота в області **інформаційних технологій** (міжнародні корпорації Hewlett Packard, Intel, Microsoft, Cisco, Huawei, вітчизняні комп'ютерні фірми, банківська система)
- Робота в сфері **високотехнологічного бізнесу** (електроніка, телекомунікації, мобільний зв'язок)
- **Державні органи влади та силові структури**

Необхідність у наших випускниках зростає і в Україні, і в усьому світі завдяки винятково великій ролі електронних та інформаційних засобів у промисловості, зв'язку, обороні, медицині, науці, освіті.

На факультеті регулярно проводяться ярмарки вакансій.



## Як вступити на факультет радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем?

<b>Напрямок підготовки</b>	<b>Сертифікати ЗНО</b>	<b>Мінімальний бал</b>	<b>Ваговий коефіцієнт</b>
<u><b>Прикладна фізика*</b></u>	<b>фізика (профільний)</b>	<b>140</b>	<b>0.4</b>
	<b>математика</b>	<b>125</b>	<b>0.25</b>
	<b>українська мова та література</b>	<b>125</b>	<b>0.25</b>
<u><b>Комп'ютерна інженерія*</b></u>	<b>математика (профільний)</b>	<b>140</b>	<b>0.4</b>
	<b>фізика</b>	<b>125</b>	<b>0.25</b>
	<b>українська мова та література</b>	<b>125</b>	<b>0.25</b>
<u><b>Радіотехніка</b></u>	<b>вступне випробування з фізики та математики</b>		

\* Ваговий коефіцієнт середнього бала атестату – 0.1



**Декан:** Ігор Олексійович Анісімов,  
професор, доктор фізико-математичних наук,  
заслужений діяч науки і техніки України



**Контакти:**

E-mail: [chipa@univ.kiev.ua](mailto:chipa@univ.kiev.ua)

Web: [www.rpd.univ.kiev.ua](http://www.rpd.univ.kiev.ua)

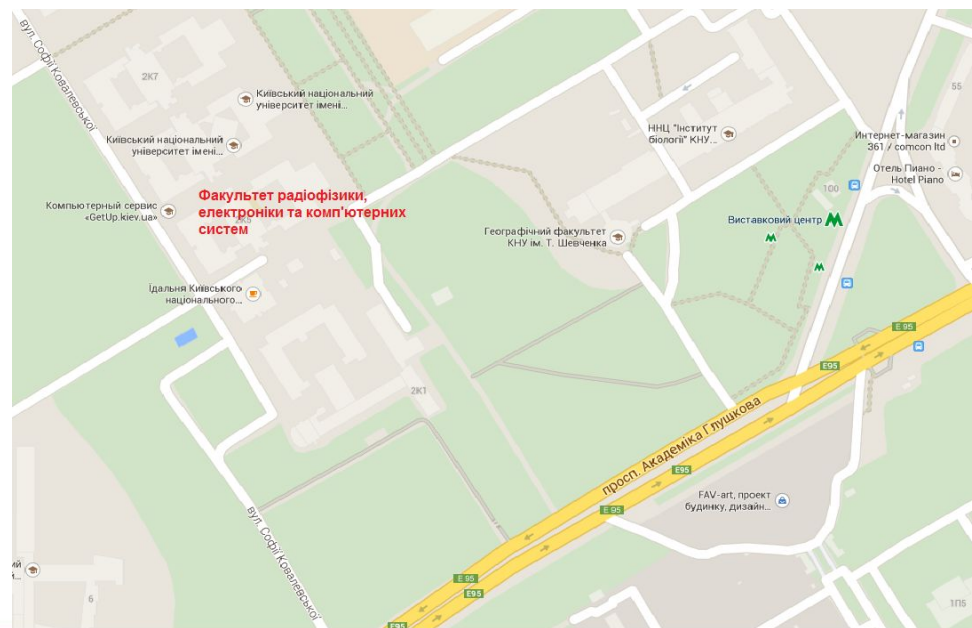
[http://vk.com/rff\\_forever](http://vk.com/rff_forever)

<https://www.facebook.com/rpd.official>

**Адреса:** Просп. акад. Глушкова, 4г  
(ст. метро “Виставковий центр”)

**Телефон:** 521-35-59

**Факс:** 521-35-90





# Запрошуємо на навчання на ФРЕКС!

