

ПРОГРАМА

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

*Університет – це місце, де люди «створюють» знання
та передають їх наступним поколінням.*

Зміст.

Зміст.....	1
Вступ.....	1
1. Сучасний стан, мета змін.....	2
2. Завдання.....	2
2.1 За напрямом навчально-методичної роботи.....	2
2.2 За напрямом науково-дослідної роботи.....	3
2.3 За напрямом виховної роботи та професійної орієнтації.....	3
2.4 З освітньо-наукової співпраці.....	4
3. Умови успішного виконання.....	4
Післямова.....	5

Вступ.

Сучасною світовою тенденцією є перетворення університетів із вищих навчальних закладів у провідні навчально-наукові центри. Підготовка медичних фізиків спрямована на підвищення якості, безпеки та ефективності медичних послуг та використання клінічних медичних приладів за допомогою експертних дій зі специфікації, вибору, тестування, введення в експлуатацію, забезпечення якості, контролю обладнання, оптимізації існуючих та розробці нових фізичних методів діагностики та лікування. Розвиток кафедри медичної радіофізики Київського національного університету імені Тараса Шевченка має втілювати обидві стратегії розвитку. Головним завданням кафедри медичної радіофізики, як навчально-наукового підрозділу університету, є підготовка висококваліфікованих фахівців, які мають фундаментальні знання професійного рівня з прикладної фізики та пройшли всебічну практичну підготовку відповідно до напрямків спеціалізації та технологій. Це безпосередньо ставить перед колективом кафедри завдання з проведення наукових досліджень, які знаходяться на стиках класичних наук, розробки і впровадження освітніх програм та методик підготовки фахівців у галузі біомедичної фізики.

1. Сучасний стан, мета змін.

З моменту створення у 1995 році кафедра медичної радіофізики пройшла етап становлення і зараз є невід'ємним базовим структурним підрозділом факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем. Від самого початку організації кафедри в основу її роботи було закладено поєднання сучасних наукових досліджень та навчання студентів. Це забезпечило високу якість підготовки фахівців у галузі біомедичної фізики, яка відображається як при працевлаштуванні випускників, так і під час набору абітурієнтів за спеціальністю «Медична фізика» та на освітню програму «Біомедична фізика, інженерія та інформатика». Зараз спостерігається зростання конкуренції на ринку освітніх послуг та наукових досліджень в Україні, зокрема і у галузі прикладної фізики. Передбачені у програмі розвитку завдання та необхідні зміни у роботі мають забезпечити кафедрі медичної радіофізики факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем сталий розвиток із збереження надбань кафедри та традицій факультету.

2. Завдання.

Зміни у роботі кафедри медичної радіофізики спрямовані на отримання нових якісних наукових результатів та на організацію ефективного освітнього процесу. Вони відповідають основним напрямам роботи університету – навчально-методичній, науково-дослідній та виховній роботі. Результатом має бути поглиблення освітньо-наукової міжуніверситетської та міжнародної співпраці, розширення участі кафедри у наукових та освітніх програмах та конкурсах різного рівня, розвиток всебічної взаємовигідної співпраці колективу із роботодавцями, установами та інститутами НАН, АМН України відповідно до положень Статуту Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Закону України «Про вищу освіту», Положення про кафедру Київського національного університету імені Тараса Шевченка, Положення про факультет (інститут) Київського національного університету імені Тараса Шевченка та програми розвитку факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем.

2.1 За напрямом навчально-методичної роботи.

Завдання за напрямом навчально-методичної роботи сформовані відповідно до основних засад та принципів освітньої діяльності університету, які визначені Положенням про організацію освітнього процесу у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка та спрямовані покращити науково-методичне забезпечення та якість освітнього процесу кафедри. Основними завданнями є:

- моніторинг змісту курсів і/та складу освітніх програм «Біомедична фізика, інженерія та інформатика» та «Електроніка та інформаційні технології в медицині», змістове та документальне їх узгодження із сучасними потребами ринку праці країни відповідно до світових тенденцій у галузі медичної фізики;
- збільшення набору студентів, які навчаються за освітніми програмами «Біомедична фізика, інженерія та інформатика» та «Електроніка та інформаційні технології в медицині»;

- оновлення та підготовка нових навчально-методичних видань для забезпечення навчального процесу за існуючими освітніми програмами;
- вдосконалення лабораторних робіт (лабораторних практикумів) і навчально-методичного забезпечення лабораторних курсів, зокрема для умов дистанційного навчання, за допомогою співпраці із науково-дослідними, діагностичними та лікувальними установами АМН і МОЗ України;
- розвиток та розширення існуючих баз науково-виробничої практики студентів відповідно до сучасних вимог щодо якості освітнього процесу, зокрема всебічне використання можливостей академічної мобільності, програм Erasmus+ тощо для обмінів, навчання/стажування, виконання випускних та кваліфікаційних робіт студентів, наукової роботи аспірантів;
- розвиток взаємовигідної навчально-методичної співпраці колективу із ЗВО, науково-дослідними установами та інститутами НАН України;
- підвищення якості освіти на кафедрі, зокрема за допомогою внутрішньої системи забезпечення якості освіти факультету, університету.

2.2 За напрямом науково-дослідної роботи.

Науково-дослідна робота науково-педагогічних і наукових співробітників кафедри здійснюватиметься згідно з тематикою та завданнями комплексних наукових програм Університету і спрямована на реалізацію пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки відповідно до Закону України «Про наукову і науково-технічну діяльність». Відповідно основними завданнями щодо організації наукової роботи кафедри є:

- підготовка проєктів, участь у конкурсах та проведення наукових досліджень, у тому числі спільних та міжнародних, на основі держбюджетного фінансування та грантів (Національний фонд досліджень України, УНТЦ, Горизонт-2020, Еразмус+, конкурси проєктів МОН України, НАН, АМН України, КМДА, за міждержавними угодами тощо);
- всебічне представлення результатів наукових досліджень співробітників кафедри, зокрема при підготовці докторів філософії за освітньої програмою «Прикладна фізика та наноматеріали» у фахових національних та у провідних високорейтингових виданнях;
- відновлення та оновлення обладнання наукових лабораторій, автоматизація наукових досліджень;
- аналіз та підвищення якості результатів науково-дослідної роботи, зокрема періодична презентація наукових здобутків кафедри, спільні/об'єднані семінари, аналіз роботи кафедри за даним провідних наукометричних систем;
- підвищення кваліфікації співробітників за допомогою програм академічної мобільності, наукових стажувань, стимулювання участі співробітників у міжнародних наукових конференціях;
- розширення участі кафедри у програмах академічної мобільності, наукових стажуваннях, у міжнародних наукових конференціях для підвищення якості підготовки докторів філософії.

2.3 За напрямом виховної роботи та професійної орієнтації.

- цілеспрямована робота зі школами для результативної професійної орієнтації школярів, організації днів відкритих дверей, виставок, презентацій та конкурсів

(зокрема із застосуванням сучасних медійних технологій та технологій он-лайн комунікацій), пропагування університетських цінностей та залучення школярів, запрошення випускників шкіл до участі в цих заходах;

- забезпечення сталого якісного набору студентів на освітню програму «Електроніка та інформаційні технології в медицині»;
- забезпечення набору аспірантів на освітню програму «Прикладна фізика та наноматеріали»;
- збільшення набору студентів на освітню програму «Біомедична фізика, інженерія та інформатика»;
- розробка ефективного зв'язку із випускниками кафедри та використання їх можливостей для вдосконалення роботи кафедри, оптимізації освітніх програм відповідно до потреб країни та тенденцій на ринку праці;
- популяризація навчання на кафедрі медичної радіофізики, на факультеті радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем та у Київському національному університеті імені Тараса Шевченка;
- стимулювання студентів до участі у конкурсах студентських робіт, студентських олімпіадах, наукових конференціях молодих вчених із доповідями наукових результатів;
- участь кураторів у навчанні студентів кафедри, сприяння працевлаштуванню випускників, взаємодія із органами студентського самоврядування щодо підвищення результативності навчання.

2.4 З освітньо-наукової співпраці.

- зберегти конкурентоспроможність випускників кафедри у сучасних умовах ринку праці України;
- зробити регулярний обмін викладачами, студентами й аспірантами невід'ємною складовою освітньо-наукової роботи кафедри;
- зробити роботу кафедри високоефективною для розширення міжнародного визнання її діяльності.

3. Умови успішного виконання.

Для успішного виконання програми розвитку кафедри медичної радіофізики факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка необхідні:

- ефективна кадрова політика для якісної зміни штату;
- активна участь співробітників кафедри у національних і міжнародних наукових та освітніх програмах, конкурсах тощо;
- оптимізація напрямів роботи співробітників кафедри;
- постійна, цілеспрямована робота з професійної орієнтації;
- пошук і використання підходів для підвищення ефективності освітньої та наукової роботи кафедри.

Післямова.

На даний момент колектив кафедри медичної радіофізики із багаторічним досвідом роботи та традиціями складу кафедри має зробити зміни, спрямовані на розвиток кафедри. Успішний перехід від підтримання стабільних результатів до отримання результатів нової якості спирається на рівнозначне виконання та вагому участь всіх співробітників кафедри.

Програму розвитку кафедри медичної радіофізики факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем Київського національного університету імені Тараса Шевченка підготував доцент кафедри медичної радіофізики, кандидат фізико-математичних наук, доцент Радченко Сергій Петрович. Програма представлена та обговорена на засіданні кафедри медичної радіофізики факультету радіофізики, електроніки та комп'ютерних систем ____ березня 2021 року (протокол № ____).

22 березня 2021 року

_____ С. Радченко