

Міністерство освіти і науки України
Тернопільський національний технічний університет
імені Івана Пулюя



"ЗАТВЕРДЖУЮ"

Ректор

Тернопільського національного
технічного університету
імені Івана Пулюя

Микола МИТНИК

" 28 " 02 2023 р.

ПОЛОЖЕННЯ


про діяльність науково-дослідної лабораторії біомедичної
інженерії

Розглянуто та затверджено
на Вченій Раді
університету

" 21 " 02. 2023р.

Протокол № 2

Вчений секретар

 Галина КРАМАР

Тернопіль – 2023

ПОЛОЖЕННЯ

про діяльність науково-дослідної лабораторії біомедичної інженерії

1. Загальні положення

1.1. Науково-дослідна лабораторія біомедичної інженерії (далі – Лабораторія) веде свою діяльність на базі кафедри біотехнічних систем (далі – кафедра БТ) факультету прикладних інформаційних технологій та електроінженерії.

1.2. Повна назва Лабораторії:

українською мовою: науково-дослідна лабораторія біомедичної інженерії;

англійською мовою: *research laboratory of medical engineering*.

1.3. Метою діяльності Лабораторії є проведення наукових досліджень та координація робіт з побудови сучасної електронної медичної апаратури, її експертизи та сертифікації й проведення спільних наукових досліджень з медичними установами, лікарнями, відділеннями спортивної медицини.

1.4. У своїй діяльності Лабораторія керується чинним законодавством України, нормативною базою загальнодержавного та внутрішньо університетського рівнів, даним Положенням, наказами та розпорядженнями відповідних посадових осіб.

1.5. Лабораторія реорганізується, ліквідується наказом ректора або наказом ректора за рішенням вченої ради університету. У такому ж порядку вносяться зміни та доповнення до Положення, затверджується його нова редакція, або Положення скасовується.

2. Основні напрями діяльності

Основними напрямками діяльності Лабораторії є:

- вибір, обґрунтування і створення методів біомедичних досліджень та розробка радіоелектронної апаратури для реєстрації та обробки і візуалізації одержаної інформації від біоб'єктів;
- дослідження методів та розробка методик контролю параметрів первинних вимірювальних перетворювачів та давачів, сенсорів для біомедичних досліджень;
- побудова алгоритмів і розробка програмного забезпечення для функціонування, керування та візуалізації одержаної інформації від моніторингових і слідкуючих інформаційних систем;
- розробка технології виготовлення складної конфігурації деталей і виробів із полімерних та біосумісних матеріалів медичного призначення із застосуванням сучасних методів, включаючи друк на 3-D принтері;
- створення й проведення модернізації електронних вимірювальних та керуючих систем біологічного та медичного призначення, включаючи електроретинографічні методи дослідження;
- створення систем дистанційного відбору і передачі інформації від електронних систем для візуалізації та моніторингу енергоефективності енергетично навантажених пристроїв;

- проведення розробок, модернізація електронної апаратури та її експертиза і сертифікація, оцінювання енергоефективності.

3. Основні завдання

До основних завдань лабораторії відносяться:

- обґрунтування вибору наукового напрямку біомедичного дослідження з метою отримання результатів та впровадження їх в біомедичну практику;
- розробка методів і засобів, побудова схем (в т.ч. функціональних та інших) із застосуванням електронного устаткування, а також проведення біомедичних досліджень із реєстрацією реальних режимів їх роботи та оптимізацією параметрів;
- створення високочутливих сенсорів та вимірювальних перетворювачів для відбору та передачі сигналів чи інформації від біологічних об'єктів;
- створення інтерфейсів для комунікації електронних пристроїв з можливістю накопичення та швидкої передачі масивів бази даних в процесі біомедичних досліджень;
- проведення спільних медико-технічних випробувань і сертифікації створеної та модернізованої електронної апаратури для біомедичних досліджень з врахуванням їх рівня безпеки.

4. Управління та кадрове забезпечення

4.1. Керівництво Лабораторією здійснює науковий керівник, який призначається наказом ректора ТНТУ. Керівник визначає науково-виробничу структуру Лабораторії, забезпечує методичний і матеріально-технічний супровід її діяльності відповідно до сучасного стану розвитку науки.

Керівник щорічно складає комплексний тематичний план наукових досліджень, що виконуються Лабораторією. План розглядається науково-технічною радою університету та затверджується проректором з наукової роботи. Керівник Лабораторії щорічно звітує про її діяльність, забезпечує раціональне та цільове використання коштів. Функціонально керівник підпорядковується також начальнику НДЧ.

4.2. Для забезпечення поточного функціонування Лабораторії наказом ректора ТНТУ може призначатися завідувач Лабораторії, який здійснює керівництво технічним персоналом Лабораторії. Завідувач у своїй роботі керується даним Положенням, відповідає за своєчасне та належне виконання робіт, дотримання вимог з організації і охорони праці, забезпечує неухильне дотримання санітарно-гігієнічних вимог. Здійснює заходи щодо придбання, обліку, належного зберігання, інвентаризації і своєчасного списання з балансу матеріальних цінностей Лабораторії.

4.3. У Лабораторії можуть створюватися, групи для виконання окремих наукових тематик і завдань.

4.4. Діяльність Лабораторії забезпечується силами:

- професорсько-викладацького складу кафедр, навчально-допоміжного персоналу та працівників сторонніх організацій на умовах сумісництва, або за цивільно-правовими угодами в рамках виконання держбюджетних та госпдоговірних науково-дослідних робіт;
- студентів, аспірантів та докторантів у вільний від основних занять час.

4.5. Лабораторія розміщується та функціонує на матеріально-технічній базі кафедри БТ, а також, у разі необхідності, й інших кафедр університету. Матеріально-технічна база Лабораторії використовується для наукової та навчальної роботи зі студентами, магістрантами, аспірантами і докторантами.

5. Фінансово-господарська діяльність Лабораторії

5.1. Лабораторія здійснює безпосереднє виконання науково-дослідних робіт, які можуть фінансуватися з коштів:

- загального фонду державного бюджету України;
- замовників, шляхом укладання господарських договорів;
- грантів.

5.2. Лабораторія може надавати платні науково-консультативні послуги з питань планування, організації і проведення наукових досліджень, статистичної обробки і аналізу результатів наукових досліджень, організувати і проводити лекції, наукові та науково-методичні семінари за напрямками своєї діяльності.

5.3. Фінансування діяльності Лабораторії може також здійснюватися за рахунок коштів, що надійшли як благодійна допомога від організацій, підприємств, громадян тощо на виконання завдань Лабораторії.

5.4. Вартість робіт в рамках госпдоговорів на виконання НДР та надання платних послуг розраховується ПФВ за відповідними калькуляціями, які розробляються на підставі службової записки особи, відповідальної за виконання відповідних платних послуг, на кожен їх вид окремо. Калькуляції погоджуються керівником Лабораторії, начальником ПФВ, начальником НДЧ та затверджуються проректором з наукової роботи.

5.5. Облік доходів і видатків за господарськими договорами і грантами, які виконує Лабораторія, здійснює бухгалтерія ТНТУ на субрахунках в установленому порядку.

Проректор з наукової роботи

Павло МАРУЩАК

Головний бухгалтер

Галина МАРЦЕНКО

Начальник НДЧ

Ярослав ОСАДЦА

Керівник лабораторії

Роман ТКАЧУК

Т.в.о. начальника організаційно-
юридичного відділу

Наталя ЯМПОЛЬСЬКА