

ПАСПОРТ
СПЕЦІАЛЬНОСТІ 05.11.17 - медичні прилади та системи

I. Формула спеціальності:

Медичні прилади та системи - галузь науки і техніки, котра досліджує проблеми, пов'язані зі створенням нових та удосконаленням наявних біомедичних приладів, пристроїв та систем, які використовують різноманітні фізичні явища, поля і випромінювання, їх взаємодію з біологічними системами на макро- і мікрорівнях.

II. Напрямки досліджень:

- Дослідження фізичних основ побудови медикодіагностичних, лікувальних і хірургічних приладів, систем та їх складових частин.
- Дослідження й розроблення нових методів та засобів діагностування і вимірювання медикобіологічних параметрів.
- Дослідження, розроблення й оптимізація радіоелектронних, оптичних та оптоелектронних перетворювачів і схем побудови медичних приладів та систем.
- Розроблення методів та засобів діагностування й моделювання біомедичних приладів та систем.
- Розроблення методів і засобів підвищення точності й вірогідності діагностування і вимірювання медикобіологічних параметрів.
- Розроблення, дослідження та оптимізація біомедичних систем життєдіяльності в умовах космічного польоту, а також в інших екстремальних умовах.
- Розроблення цифрових методів обробки та реєстрації медикодіагностичної інформації.
- Розроблення та оптимізація схем побудови й функціонування телемедичних приладів і систем.
- Дослідження та розроблення нових методів розрахунку, проектування і математичного моделювання медичних приладів та систем.
- Розроблення методів і засобів метрологічного забезпечення медико-діагностичних приладів і систем.
- Дослідження цифрових та голографічних методів реєстрації біомедичної інформації.
- Розроблення пристроїв і систем лазерної хірургії та терапії.
- Дослідження та розроблення методів, засобів і технології технічного обслуговування, ремонту й експлуатації біомедичних систем.
- Системні дослідження технології у медичному приладобудуванні.

III. Галузь науки, з якої присуджуються наукові ступені:
технічні науки.

"Бюлетень Вищої атестаційної комісії України", N 4, 2002 р.