

Рецензія  
на навчально-методичний посібник  
«Медична і біологічна фізика (лабораторний практикум)»  
для студентів 1-го курсу спеціальності «Медицина»

У навчально-методичному посібнику «Медична і біологічна фізика (лабораторний практикум)» за загальною редакцією професора Гаврюшенка Д.А. наведені описи лабораторних робіт згідно робочої програми навчальної дисципліни «Медична і біологічна фізика» спеціальності 222 – «Медицина» освітньої програми «Медицина». Цей посібник - навчальне видання, яке призначене доповнити лекційний курс та допомогти студентам – майбутнім лікарям набутти, по-перше, основних знань про базові фізичні принципи та підходи до дослідження процесів у живій природі, фізико-технічні принципи функціонування медичних пристроїв та використання математичних методів у біомедичних дослідженнях, необхідних для обробки медико-біологічних даних. По-друге, роботи, наведені у посібнику, спрямовані на здобуття практичних навичок роботи з приладами, що застосовуються в медичній практиці (зокрема, в аудіометрії, реографії, імпеданс-плетизмографії, оптичних приладах та системах).

Структура посібника розроблена таким чином, щоб забезпечити поетапне вивчення фізичних закономірностей, необхідних для ефективного застосування у клінічній практиці. Роботи практикуму подано у логічно послідовній формі, що охоплює викладення теоретичних основ досліджуваних явищ, опис проведення експериментів, алгоритми обробки результатів вимірювань та контрольні питання для перевірки знань. Така структура дає змогу студентам відпрацювати практичні навички роботи з вимірювальними приладами, що дозволить студентам засвоїти сучасні підходи до аналізу фізичних параметрів, оволодіти методами обробки медико-біологічних даних та на практиці відпрацювати підходи до аналізу фізичних процесів, критичних для діагностики та лікування і краще розуміти взаємозв'язок між фізичними явищами та біологічними функціями організму. Ці отримані знання та навички дозволять забезпечити здатність збирати, реєструвати і аналізувати дані медико-біологічних досліджень за допомогою відповідних методів і технологічних засобів, а також розв'язувати практичні задачі у професійній діяльності при інтеграції новітніх технологій у медичну практику, зокрема для розвитку інноваційних методів діагностики та терапії, що надає можливість підвищувати загальний рівень безпеки пацієнтів.

Таким чином, я вважаю, що навчально-методичний посібник «Медична і біологічна фізика (лабораторний практикум)» є навчальним виданням, що відповідає вимогам до підготовки студентів за чинною робочою програмою зі спеціальності «Медицина». Посібник має чітко виражений фізичний акцент, допомагає ефективному засвоєнню базових і спеціалізованих знань та сприяє формуванню професійних компетенцій, необхідних для майбутніх лікарів.

Рекомендую до використання у навчальному процесі закладів вищої освіти за спеціальністю «Медицина».

В.о. завідувача відділу променевої діагностики

ДУ "ІНЦ "Інститут кардіології, клінічної  
та регенеративної медицини  
імені академіка М.Д. Стражеска  
НАМН України"  
кандидат фіз.-мат. наук

