**Рекомендована література**

***Основна література***

###### Коломієць Р.О. Отримання, перетворення та обробка біосигналів. Навчальний посібник / Р.О. Коломієць, Т.М. Нікітчук, Д.С. Морозов – Державний університет «Житомирська політехніка», 2024 р. – 294 с.

1. Абакумов В.Г.,.Готра З.Ю., Злепко С.М.  та інші Реєстрація, обробка та контроль біомедичних сигналів ; Навчальний посібник. – Вінниця : ВНТУ, 2011. – 352 с.

###### *Допоміжна література*

1. Смердов А. А., Сторчун Е.В. Біомедичні вимірювальні перетворювачі – Львів: Кальварія.1997. -112с.
2. Абакумов В.Г., Геранін А.В., та ін.. Біомедичні сигнали та їх обробка - К.: ВЕК, 1998. – 360 с.
3. Атраментова Л.О., Утєвська О.М. Біометрія: підруч. для студ. вищ. навч. закл.. – Х.: Ранок, 2007. – 176 с.
4. Близнюченко О. Г. Біометрія. — Полтава : РВВ "TERRA", 2003. – 346с
5. Ґанонґ В. Ф. Фiзiологiя людини: Пiдручник / пер. з англ. – Львiв, БаК, 2002. – 784 с
6. Готра З. Ю., Iльницький Л. Я., Полiщук Є. С. та iн. Давачi: довiдник – Львiв: «Каменяр», 1995. - 312 с
7. Основи медичної iнформатики: Пiдручник / Л. О. Момоток, Л. В. Юшина, О. В. Рожнова – К.: Медицина, 2008. — 168 c.

**Інформаційні ресурси в Інтернеті**

1. <https://bmi.vntu.edu.ua/bioart/program/APZ_lec.pdf> - Конспект лекцій з дисципліни «Апаратно-програмне та медико-технічне забезпечення імплантів та медичних апаратів» для здобувачів вищої освіти за спеціальністю 163 "Біомедична інженерія"
2. <https://kafvp.kpi.ua/wp-content/uploads/2017/01/lr_genezis_biosignaliv.pdf> - Генезис біосигналів. Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт, НТУУ "КПІ"
3. <https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/22447/1/Lab_obrobka_2017_Hvostivskyy.pdf> - Хвостівський М.О. Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Обробка біомедичних сигналів” для студентів спеціальності 163 «Біомедична інженерія»
4. [https://coggle.it/diagram/XqLZ4YfN-jPiCyrq/t/аналіз-біосигналів- медичних зображень](https://coggle.it/diagram/XqLZ4YfN-jPiCyrq/t/%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7-%D0%B1%D1%96%D0%BE%D1%81%D0%B8%D0%B3%D0%BD%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B2-%20%D0%BC%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B8%D1%85%20%D0%B7%D0%BE%D0%B1%D1%80%D0%B0%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D1%8C)
5. <https://science.lpnu.ua/sites/default/files/journal-paper/2021/nov/25458/avtomatyka-2021-fordoi-12-24.pdf> – Наконечний А. Й., Шпак О. І. Дослідження подання електрокардіограм у вейвлет-області, 2021.
6. <https://nure.ua/wp-content/uploads/2019/Scinetific_editions/14.pdf> – Шляхи підвищення інформативності аналізу біоелектричних сигналів
7. <https://www.researchgate.net/publication/283634821_PROGRAMNIJ_KOMPLEKS_DLA_OBROBKI_SINHRONNO_ZAREESTROVANIH_BIOSIGNALIV_U_POLIGRAFAH/fulltext/56afb5c308ae9f0ff7b279e2/PROGRAMNIJ-KOMPLEKS-DLA-OBROBKI-SINHRONNO-ZAREESTROVANIH-BIOSIGNALIV-U-POLIGRAFAH.pdf> – Програмний комплекс для обробки синхронно зареєстрованих біосигналів у поліграфах
8. <https://core.ac.uk/download/pdf/132193307.pdf> – Н.Г. Іванушкіна, К.О. Іванько Цифрова обробка низькоамплітудних компонент електрокардіосигналів
9. <https://www.test3.pdmu.edu.ua/old/kafhome/medinform/lecture/mi/ukr/6.pdf> – Аналіз біосигналів. Методи обробки біосигналів. Візуалізація медико-біологічних даних. Обробка й аналіз медичних зображень
10. <https://www.vnmu.edu.ua/downloads/med_physics/20130329-135527.pdf> – Основи інформаційних технологій в системі охорони здоров’я. обробка та аналіз медичних даних. збірник методичних рекомендацій до практичних занять з медичної інформатики
11. [https://med.cc.ua/wp-content/uploads/2014/02/1.Медична-інформатика-І.Є.БулахЮ.Є.Лях-І.І.Хаїмзон-у-трьох-частинах.pdf](https://med.cc.ua/wp-content/uploads/2014/02/1.%D0%9C%D0%B5%D0%B4%D0%B8%D1%87%D0%BD%D0%B0-%D1%96%D0%BD%D1%84%D0%BE%D1%80%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D0%86.%D0%84.%D0%91%D1%83%D0%BB%D0%B0%D1%85%D0%AE.%D0%84.%D0%9B%D1%8F%D1%85-%D0%86.%D0%86.%D0%A5%D0%B0%D1%97%D0%BC%D0%B7%D0%BE%D0%BD-%D1%83-%D1%82%D1%80%D1%8C%D0%BE%D1%85-%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0%D1%85.pdf) – Медична інформатика. Навчальний посібник, частина 1.
12. <https://openarchive.nure.ua/bitstreams/12ae3234-58a2-4266-9ea6-98e3d46a968d/download> – Жук М. І., Семенець В. В. Методи і алгоритми обробки та аналізу медико-біологічних сигналів
13. <https://dspace.khadi.kharkov.ua/bitstream/123456789/2605/1/Koval_KL_metody_syntezy_2018.pdf> –Коваль О. А. Методи синтезу та аналізу виміряних сигналів
14. <https://core.ac.uk/download/pdf/249365532.pdf> – Основи реєстрації та аналізу біосигналів (Аврунін О.Г. та ін.) – навчальний посібник
15. <https://ojs.tdmu.edu.ua/index.php/here/article/download/8152/pdf/30505> – Підхід до застосування відкритих ресурсів біосигналів Physionet для проведення розрахунку показників варіабельності серцевого ритму за даними ЕКГ (часовий аналіз) у навчанні студентів медиків