



Основні навчальні ресурси

Рекомендована література

Основна:

1. Ніконова З. А., Ніконова А. О., Небеснюк О. Ю. Матеріали та компоненти електронної техніки: конспект лекцій. Запоріжжя: РВВ. ЗНУ, 2021. 80 с.
2. Компоненти та матеріали мікроелектронних пристроїв. Методичні рекомендації до виконання лабораторних робіт для студентів спеціальності 176 «Мікро- та наносистемна техніка» всіх форм навчання / Укл.: З.А. Ніконова О.Ю. Небеснюк, А.О. Ніконова. Електронний ресурс. Запоріжжя: ІННІ ЗНУ, 2023. 40с.
3. Проценко І. Ю., Н. І. Шумакова. Наноматеріали і нанотехнології в електроніці : підручник. Суми : Сумський державний університет, 2018. 155 с.
4. Ніконова З.А., Небеснюк О.Ю., Ніконова А.О. Контактні системи в електроніці: монографія. Запоріжжя, 2017.126с.
5. Основи електроніки з елементами мікроелектроніки : навч. посіб. / Укл. : П. Г. Стахів, В. І. Коруд, О. Є. Гамола. Львів : Магнолія, 2019. 225 с.
6. Майструк Е.В., Козярьський І.П., Козярьський Д.П. Фізико-хімічні основи напівпровідникового матеріалознавства: навч. посібник. Чернівці: Чернівецький національний університет, 2020. 120 с.

Додаткова:

1. Матеріали і компоненти функціональної електроніки : навч. посіб. / Укл.: Л. В. Однорець, І.М. Пазуха. Суми: Сумський державний університет, 2011. 231 с.
2. Nebesniuk O., Nikonova Z., Nikonova A. The ways of increasing the efficiency of photoelectric transducers. В кн.: Європейський вектор модернізації економіки в умовах сталого розвитку промислового регіону / За загальною редакцією Метеленко Н. Київ: Інтерсервіс. 2021. С. 163-169.
3. Nebesniuk O., Nikonova Z., Nikonova A. Technological Features of Real Contact Systems' Production for Nanosystem Equipment. *Journal of Nano- and Electronic Physics*. 2022. Т. 14. № 5. С. 05014(5).
4. Небеснюк О. Ю., Ніконова З. А., Ніконова А. О., Критська Т. В. Впровадження технології використання некондиційних напівпровідникових структур для виготовлення сонячних елементів. *Металургія*. 2023. № 1(2022). С. 67-75.
5. Небеснюк О. Ю., Ніконова З. А., Ніконова А. О. Technological Aspects of Formation of Energy-efficient Photovoltaic Solar Energy Converters. *Journal Nano- and Electronic Physics*. 2021. № 13(5). С. 05033-1 - 05033-6.
6. Небеснюк О. Ю., Ніконова З. А., Ніконова А. О. The influence of technological factors on photoconverters electrophysical characteristics. *Журнал нано –та електронної фізики*. 2020. Т. 12. № 5. С. 05012.
7. Небеснюк О. Ю., Ніконова З. А., Ніконова А. О., Кириченко О., Дженков Є. Нанотехнології у виробництві фотоелектричних приладових структур. Матеріали VI міжнародної науково-практичної конференції «Напівпровідникові матеріали, інформаційні технології та фотовольтаїка». Кременчук: КНУ ім. Михайла Остроградського, 2020. С. 50.
8. Готра З.Ю. Фізичні основи електронної техніки: підручник. Львів: Бескид Біт. , 2017. 55с.

9. Баранський П.І. Напівпровідникова електроніка: довідник. Київ :Наукова думка, 2018. 358с.
10. Технологія одержання і фізичні властивості плівкових матеріалів та основи мікроелектроніки : навч. посіб. / Укл.: І. Ю. Проценко, Л. В. Однорець. Суми : Сумський державний університет, 2011. 231 с.
11. Матеріали і компоненти електроніки: : навч. посіб /Уклад.: С. П. Надкерничний. Київ: Нац. техн. ун-т України «Київ. політех. ін-т», 2010. 54 с.
12. Жеребцов І.П. Основи електроніки: підручник. Київ.: Енергоатом вид., 2015. 128с.
13. Формування та дослідження наноструктурованих матеріалів для фотовольтаїки: монографія колективу викладачів кафедри «Мікроелектронні інформаційні системи». Запоріжжя: ІННІ ЗНУ, 2018. 98с.
14. Green M. A. Third generation photovoltaics: solar cells for 2020 and beyond . Physic, 2012. Vol. E 14. P. 65 - 70.
15. Modern research in world science : Proceedings of XI International Scientific and Practical Conference, Lviv, Ukraine, 29-31 January 2023 / editor M. L. Komarytsky. Lviv, 2023. 1579 p. URL: <http://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi75/0055542.pdf>.

Інформаційні ресурси:

- 1.Наукова бібліотека Запорізького національного університету. URL: <http://library.znu.edu.ua/>
- 2.Система електронного забезпечення навчання ЗНУ. URL: <https://moodle.znu.edu.ua/>
- 3.Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського. URL: <http://www.nbuv.gov.ua/>
- 4.Електронні кромпоненти. URL:<https://uk.wikipedia.org/wiki>
- 5.Electronics Tutorials (Basic Electronics Tutorials and Revision) веб-сайт. URL: <http://www.electronics-tutorials.ws> (дата звернення 31.05.2023)