

ТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ  
«ТВЕРДОТІЛЬНІ КОМПОНЕНТИ МІКРО – ТА НАНОЕЛЕКТРОНІКИ»

1. Використання та тенденції розвитку діодних структур.
2. Пристрої на основі вентиляльних діодів.
3. Історія розвитку НВЧ – діодів.
4. Діоди Шотткі та їх використання.
5. Діоди Ганна та їх використання.
6. Стабілітрони як захисники приладів та пристроїв від перепаду напруги.
7. Використання та перспективи розвитку біполярних транзисторів.
8. Логічні елементи в діодних та транзисторних структурах.
9. Основні напрямки розвитку та використання польових транзисторів.
10. Використання логічних елементів на польових транзисторах.
11. Тиристорні структури – основа силової електроніки.
12. Використання сонячних елементів у виробництві.
13. Використання сонячних елементів у побуті.
14. Сонячні батареї як джерело живлення, їх використання.
15. Світлодіоди – як джерело випромінювання світла, його використання.
16. Сучасні технології виготовлення сонячних елементів.
17. Сучасні технології виготовлення фотоперетворювачів.
18. Сучасні технології виготовлення сонячних батарей.
19. Фотодіоди та фототранзистори, їх виготовлення та використання.
20. Історія розвитку оптронів та їх використання.