

ТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ З ДИСЦИПЛІНИ  
«Основи конструювання опто – та мікроелектронних пристроїв»

1. Основні етапи розвитку сонячної енергетики.
2. Історія розвитку фотовольтаїчної енергетики.
3. Перспективи розвитку сонячних батарей.
4. Використання сонячних батарей у промисловості.
5. Використання сонячних батарей у побуті.
6. Вітрова енергетика як альтернативне джерело енергії.
7. Системи живлення на напівпровідникових структурах.
8. Фотоперетворювачі на основі кристалічного кремнію.
9. Фотоперетворювачі на основі аморфного кремнію.
10. Фотоперетворювачі на кремнієвих наноструктурах.
11. Сонячні елементи нового покоління.
12. Сучасний стан та тенденції розвитку фотоперетворювачів.
13. Гетероструктурні сонячні елементи.
14. Енергоєфективність використання фотоперетворювачів.
15. Фотоперетворювачі на основі наноструктурованих напівпровідниках групи АЗВ5.
16. Огляд сонячної енергетики у світі.
17. Тенденції розвитку сонячних модулів.
18. Природні та соціально – економічні чинники розвитку сонячної енергетики.
19. Досягнення та плани розвитку сонячної енергетики в Україні.
20. Енергетика – проблеми та перспективи.