

Список предлагаемых тем рефератов по курсу ФОНТ ФИВТ (осенний семестр)

Основное требование к реферату - реферат должен содержать помимо формулировки поставленной задачи - техническое описание вариантов решения (существующих или разрабатываемых). Приветствуются технические данные, чертежи, графики и таблицы. Общие рассуждения, вступления и разного рода средства художественной выразительности желательно свести к тому минимуму, без которого невозможно обойтись для понимания мысли автора.

Тему допустимо предлагать свою - но нужно проконсультироваться с преподавателем. Ориентировочный объем реферата около 10 страниц, но самое главное - насколько полно раскрыта тема.

1. Применение сегнетоэлектриков
2. Новые сегнетоэлектрики
3. Пьезогенерация
4. СТМ - особенности, свойства, применение, развитие
5. АСМ - особенности, свойства, применение, развитие
6. СБОМ - особенности, свойства, применение, развитие
7. Новые направления оптической микроскопии
8. Нанолитография
9. Нанокристалл, квантовые точки
10. Применение грабена
11. Применение нанотрубок
12. Применение фуллеренов
13. Применение фуллеритов
14. Применение пиподов
15. Гетероструктуры на основе графена
16. Получение сверхчистых полупроводников
17. АСО
18. Эпитаксия
19. Литография
20. РЭМ
21. Изготовление полимеров
22. Использование полимеров
23. Солнечная генерация
24. Оптическое просветление
25. Оптические фильтры
26. Оптические концентраторы
27. Делители оптического спектра
28. Применение перовскитов в солнечной генерации
29. Виды солнечных батарей
30. Теплотрубки
31. Гелиотермальные технологии
32. Солнечные пруды
33. Развитие СЭС в РФ и в мире
34. Биогаз
35. Синтез-газ
36. ВЭС
37. Типы ветрогенераторов
38. ВЭС в РФ и в мире
39. Использование сверхпроводимости
40. Использование ВТСП
41. Особенности длинных линий переменного и постоянного тока
42. Турбогенерация
43. Газопоршневая генерация
44. Парогенерация
45. Детандер-генератор
46. Авиационная турбина
47. Микротурбины
48. Парогазовый цикл

49. ОЦР
50. Двигатель Стирлинга
51. Термоакустическая генерация
52. Термогенерация
53. Физика отопления
54. ИК-отопление
55. Тепловой насос