

**Перелік питань, що виносяться на диференційований залік
з дисципліни «Основи світлотехніки»**

1. Світлова система величин, одиниці їх вимірювання
2. Джерела оптичного випромінювання
3. Параметри джерел світла
4. Проектування систем освітлення
5. Системи освітлення
6. Види освітлення
7. Вибір джерел світла
8. Вибір світильників
9. Розміщення світильників
10. Розрахунок освітлювальної установки: метод коефіцієнта використання світлового потоку
11. Точковий метод розрахунку освітлювальної установки, виконаної круглосиметричними точковими випромінювачами
12. Точковий метод розрахунку освітлювальної установки, виконаної лінією, що світить
13. Розрахунок освітлювальної установки: метод питомої потужності
14. Вибір напруги живлення освітлювальних установок
15. Розрахунок за втратою напруги двопровідних групових освітлювальних мереж
16. Розрахунок двопровідних групових освітлювальних мереж з індуктивним навантаженням на кінці лінії
17. Розрахунок за втратою напруги групових освітлювальних мереж трифазного струму
18. Вибір перерізу провідників освітлювальної мережі за струмом навантаження
19. Вибір перерізу провідників освітлювальної мережі за допустимою втратою напруги
20. Розрахунок освітлювальної мережі за мінімумом провідникового матеріалу
21. Схеми живлення освітлювальних установок робочого освітлення
22. Схеми живлення освітлювальних установок аварійного освітлення
23. Вибір типу й розташування групових щитків
24. Схеми групових ліній
25. Призначення та загальна характеристика конструктивного виконання освітлювальних щитків
26. Допустимі втрати напруги в електричних мережах
27. Класифікація схеми живлення освітлювальних установок та вимоги до їх вибору
28. Поняття нормування освітлення
29. Порядок розрахунку методом коефіцієнта використання світлового потоку
30. Порядок розрахунку точковим методом

31. Порівняння характеристик джерел світла різних типів
32. Будова та принцип роботи лампи розжарювання
33. Галогенні лампи розжарювання
34. Газорозрядні лампи класифікація за принципом роботи

35. Газорозрядні лампи: поняття колірної характеристики
36. Загальна будова газорозрядних ламп
37. Види газорозрядних ламп
38. Конструкція та типи люмінесцентних ламп
39. Особливості ввімкнення люмінесцентних ламп в мережу та процес запалювання
40. Сфера застосування та характеристики люмінесцентних ламп
41. Компактні люмінесцентні лампи
42. Натрієві лампи
43. Дюгові ртутні лампи
44. Металогалогенні лампи типу ДРИ
45. Ксенонові лампи
46. Принцип роботи світлодіодного джерела світла
47. Будова світлодіодного джерела світла
48. Типи світлодіодів
49. Світлодіоди білого світіння
50. Будова світлодіодної лампи
51. Філаментні лампи та лампи типу «кукурудза»

52. Класифікація освітлювальних щитків
53. Особливості застосування освітлювальних щитків
54. Типи освітлювальних щитків
55. Основні вимоги до захисту освітлювальних електричних мереж
56. Апарати захисту освітлювальних електричних мереж
57. Вибір апаратів захисту
58. Місця установки захисних апаратів
59. Монтаж освітлювальних установок: способи кріплення світильника
60. Виконання освітлювальних мереж: освітлювальні шинопроводи
61. Виконання освітлювальних мереж: освітлювальні проводки
62. Монтаж освітлювальних установок: монтажні вироби