

Факультет: Електромашинобудівний
Кафедра: Промислова і біомедична електроніка
Напрямок: Електронні пристрої та системи
Спеціальність: Електронні системи
Освітньо-кваліфікаційний рівень: Бакалавр

ОПИС ЛЕКЦІЙНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

- 1. Назва дисципліни:** Системи відображення інформації
- 2. Код дисципліни:**
- 3. Вид дисципліни:** Обов'язкова
- 4. Рівень:** Бакалавр
- 5. Курс навчання:** Четвертий
- 6. Семестр:** Сьомий
- 7. Кількість кредитів ECTS:** 4,5
- 8. Лектор:** кандидат технічних наук, доцент Макаров В.О.
- 9. Мета дисципліни:** вивчення широкого кола питань, пов'язаних з розробкою та використанням пристроїв відображення різного типу інформаційних повідомлень на табло, виконаних на основі дискретних індикаторів, електронно-проміневих трубках, екранних модулях та ін.
- 10. Форма навчання:** Денна
- 11. Попередні вимоги:** Студенти повинні в достатній мірі володіти знаннями в галузі дисциплін «Фізика», «Твердотіла електроніка», «Мікропроцесорна техніка».
- 12. Зміст дисципліни:** Особливості сприйняття інформації за допомогою зору. Класифікація дискретних індикаторів. Способи адресації дискретних індикаторів. Структурні схеми управління цифровими дискретними індикаторами. Управління напівпровідниковими індикаторами. Управління вакуумними люмінесцентними індикаторами. Управління рідинно-кристалічними індикаторами. Управління газорозрядними індикаторами. Схеми мікропроцесорного управління дискретними індикаторами. Типи розгорток електронного проміння. Функціональна схема та технічні параметри. Технічні параметри та структура основних вузлів. Засоби відображення графічної інформації.
- 13. Бібліографія:**
 1. Яблонский Ф.М., Троицкий Ю.В. Средства отображения информации.- М.:Наука.1985
 2. Смоляров А.М. Системы отображения и инженерная психология, 1982
 3. Васерин Н.Н. Применение полупроводниковых индикаторов, 1992
 4. Ладик А.И. Изделия электронной техники. Знакосинтезирующие индикаторы, 1994
- 14. Види навчальної діяльності:** Лекції, практичні заняття, консультації.
- 15. Види контролю знань:** Модульні контрольні роботи; оцінка практичних занять. Усний іспит.
- 16. Мова викладання:** Російська, українська.
- 17. Практика:** Учбова лабораторія кафедри, розрахункове завдання.

Лектор

доцент Макаров Вадим Олександрович

Факультет: Электромашиностроительный
Кафедра: Промышленная и биомедицинская электроника
Направление: Электронные устройства и системы
Специальность: Электронные системы
Образовательно-квалификационный уровень: Бакалавр

ОПИСАНИЕ ЛЕКЦИОННОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. Наименование дисциплины:** Средства отображения информации
- 2. Код дисциплины:**
- 3. Вид дисциплины:** Обязательный
- 4. Уровень:** Бакалавр
- 5. Курс обучения:** Четвертый
- 6. Семестр:** Седьмой
- 7. Количество кредитов ECTS:** 4,5
- 8. Лектор:** кандидат технических наук, доцент Макаров В.А.
- 9. Цель дисциплины:** изучение широкого круга вопросов, связанных с разработкой и использованием устройств отображения различного типа информационных сообщений на табло, выполненных на основе дискретных индикаторов, электронно-лучевой трубках, экранных модулях и др.
- 10. Форма обучения:** Дневная.
- 11. Исходные требования:** Студенты должны в достаточной степени владеть знаниями в области дисциплин «Физика», «Твердотельная электроника», «Микропроцессорная техника»
- 12. Содержание дисциплины:** Особенности восприятия информации с помощью зрения. Классификация дискретных индикаторов. Способы адресации дискретных индикаторов. Структурные схемы управления цифровыми дискретными индикаторами. Управления полупроводниковыми индикаторами. Управления вакуумными люминесцентными индикаторами. Управление жидкокристаллическим индикатором. Управления газоразрядными индикаторами. Схемы микропроцессорного управления дискретными индикаторами. Типы разверток электронного луча. Функциональная схема и технические параметры. Технические параметры и структура основных узлов. Средства отображения графической информации.
- 13. Библиография:**
 5. Яблонский Ф.М., Троицкий Ю.В. Средства отображения информации. - М.: Наука. 1985
 6. Смоляров А.М. Системы отображения и инженерная психология, 1982
 7. Васерин Н.Н. Применение полупроводниковых индикаторов, 1992
 8. Ладик А.И. Изделия электронной техники. Знакосинтезирующие индикаторы, 1994
- 14. Виды учебной деятельности:** Лекции, практические занятия, консультации.
- 15. Виды контроля знаний:** Модульные контрольные работы, оценка практических занятий. Устный экзамен.
- 16. Язык преподавания:** Русский, украинский.
- 17. Практика:** Учебная лаборатория на кафедре, расчетное задание.

Лектор: доц. Макаров Вадим Александрович