АНОТАЦІЯ

до курсу

«Основи радіоелектроніки, програмувальна електроніка»

6, 7 семестри

Лекційних занять - 52 годин, лабораторних занять -52 година

Викладач: доцент Сухов Р. В.

Метою курсу є вивчення сучасних засад розробки інформаційно-керуючих систем.

Підчас викладання курсу висвітлюються наступні теми:

1. операційні підсилювачі (ОП), їх внутрішня будова, правила розрахунку електричних схем на ОП, основні схеми обробки та перетворення сигналів з використанням ОП, сучасна номенклатура ОП;
2. математичні закони бінарної логіки, синтез комбінаційних схем;
3. тригери, схеми з ефектом пам’яті;
4. цифро-аналогові та аналогово-цифрові перетворювачі;
5. архітектура та програмування мікроконтролерів ATMega виробництва AVR;
6. номенклатура сучасної активної та пасивної елементної бази.

Теоретичний лекційний та практичний матеріал є цілісним логічно завершеним курсом.

ABSTRACT

to course

"Bases of radio electronics, programmable electronics"

6th, 7th semester

Lectures - 52 hours, laboratory lessons - 52 hours

Lecturer: associate professor Sukhov R. V.

The aim of the course is to study up-to-date principles of information-management system development.

During the course following topics are covered:

1. operational amplifiers (OP), their internal structure, rules of calculation of electric circuits using OP, basic circuits of signal processing and converting using OP, OP modern nomenclature;

2. mathematical laws of binary logic, combinational circuits development;

3. triggers, circuits with the effect of memory;

4. digital-to-analog and analog-to-digital converters;

5. architecture and programming of AVR ATMega microcontrollers;

6. nomenclature of up-to-date active and passive components.

Theoretical lectures and practical material are logically complete holistic course.