

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. Код: _____

2. Назва: *Електротехніка та електроніка;*

3. Тип: *обов'язковий;*

4. Рівень вищої освіти: *I (бакалаврський),*

5. Рік навчання, коли пропонується дисципліна: *2;*

6. Семестр, коли вивчається дисципліна: *3;*

7. Кількість встановлених кредитів ЄКТС: *5;*

8. Прізвище, ініціали лектора/лекторів, науковий ступінь, посада: *Гудь В.М., к.ф.-м.н, доцент*

9. Результати навчання: *після вивчення дисципліни студент повинен*

знати: основні параметри електричних кіл і характеристики електротехнічних пристроїв.

вміти: розраховувати параметри електричних кіл.

10. **Форми організації занять:** *лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, самостійна робота;*

11. • **Дисципліни, що передують вивченню зазначеної дисципліни:** *вища математика, фізика.*

12. **Зміст курсу:**

Електричні кола постійного струму.

Електричні кола змінного струму.

Електричні кола трифазного змінного струму.

Трансформатори.

Електричні машини.

Елементи електроніки.

Електронні пристрої.

13. **Рекомендовані навчальні видання:**

1. *Малинівський С.М. Загальна електротехніка, Львів, Видавництво національного університету Львівська політехніка”, 2001.*

2. *Ю. П. Колонтаєвський, А. Г. Сосков Промислова електроніка та мікросхемотехніка: теорія і практикум: Навч. посіб. / За ред. А. Г. Соскова. 2-е вид. -К.: Каравела, 2004. - 432 с.*

14. **Заплановані види навчальної діяльності та методи викладання:**

28 год. лекцій, 12 год. практичних занять, 14 год. лабораторних робіт, 96 год. самостійної роботи. Разом – 150 год.

Методи: інтерактивні лекції, індивідуальні завдання, індивідуальні та групові науково-дослідні завдання, використання мультимедійних засобів.

15. **Форми та критерії оцінювання:**

Оцінювання здійснюється за 100-бальною шкалою.

*Підсумковий контроль (40 балів): **екзамен** письмовий, або тестовий, або усний в кінці 3 семестру.*

Поточний контроль (60 балів): тестування, опитування.

16. **Мова викладання:** *українська*

Завідувач кафедри

д.т.н., проф. Древецький В.В.

ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

1. **Code:** _____;
2. **Title:** *Electrical engineering and electronics*;
3. **Type:** *obligatory*;
4. **Higher education level:** *I (bachelor)*;
5. **Year of study, when the discipline is offered:** 2;
6. **Semester when the discipline is studied:** 3 ;
7. **Number of established ECTS credits:** 5;
8. **Surname, initials of the lecturer / lecturers, scientific degree, position:**
Hud Volodymyr Mykolayovych, Ph.D., Ph.-M. Sc., Associate Professor
9. **Results of studies:** *after studying the discipline student must*
know: *basic parameters of electrical circuits and characteristics of electrical devices;*
be able to: *calculate the parameters of electric circuits.*
10. **Forms of organizing classes:** *lectures, practical training, laboratory employments, independent work*;
11. **Disciplines preceding the study of the specified discipline:** *higher mathematics, physics*;
12. **Course contents:**
DC electric circuits.
AC Circuits.
Three-phase AC electrical circuits.
Transformers.
Electric machines.
Elements of electronics.
Electronic devices.
13. **Recommended educational editions:**
1. *Malynivs'kyi S.M. Zahal'na elektrotekhnik, L'viv, Vydavnytstvo natsional'noho universytetu L'vivs'ka politekhnika*, 2001.
2. *Yu. P. Kolontayevsky, A. G. Soskov Industrial Electronics and Microcircuitry: Theory and Practice: Teaching. manual / Ed. A. G. Soskov. 2nd view. -K .: Karavela, 2004. - 432 pp.*
14. **Planned types of educational activities and teaching methods:**
28 hours lectures, 12 hours practical classes, 14 hours laboratory works, 96 hours independent work.
Together – 150 hours
Methods: interactive lectures, individual tasks, individual and group research tasks, uses of multimedia facilities.
15. **Forms and assessment criteria:**
An evaluation is carried out on a 100-ball scale.
Final control (40 marks): examination writing, or test, or verbal at the end of 3 semester.
Current control (60 marks): testing, questioning.
16. **Language of teaching:** Ukrainian

Завідувач кафедри

д.т.н., проф. Древецький В.В.