

АНОТАЦІЯ

1. **Викладач:** ст. викладач Савойський О.Ю.
1. **Спеціальність:** 181 «Харчові технології».
2. **Курс – 2, семестр – 3**
3. **Назва дисципліни – Електрообладнання**
4. **Тип дисципліни** – нормативна
5. **Кількість кредитів – 3**
6. **Кількість модулів – 2**
7. **Кількість змістових модулів – 4**
8. **Кількість годин:** всього - 90, лекції – 14, лабораторні - 16, самостійна робота – 60
9. **Курсова робота** – ні
10. **Методи навчання:** лекції, лабораторні роботи, самостійна робота
11. **Вид підсумкового контролю** - іспит, **форма проведення** – комп'ютерне тестування, захист ЛПЗ.
12. **Критерії оцінювання:** рейтингове оцінювання за 100-бальною шкалою:
- вид контролю «іспит», робота в семестрі - 70 балів; атестація - 15 балів; самостійна робота 15 балів.
13. **Міждисциплінарні зв'язки:**
- які забезпечують вивчення дисципліни: «Фізика», «Автоматизація технологічних процесів»
14. **Мета дисципліни** – створення необхідної теоретичної бази і набуття практичних умінь для вивчення наступних загальноінженерних та спеціальних навчальних дисциплін, а також формування електротехнічних знань у студентів та забезпечення можливості застосування цих знань у розв'язанні інженерних задач.
15. **Основні завдання дисципліни** – формування особистості студентів, розвиток їх інтелекту і здібності до логічного мислення, аналізу реальних явищ і розв'язування прикладних задач.

16. **Зміст дисципліни:**

Модуль 1. Основи електротехніки

Змістовий модуль 1. Електричні машини

Тема 1. Асинхронні електродвигуни.

Тема 2. Трансформатори.

Тема 3. Електронні прилади та пристрої.

Змістовий модуль 2. Основи електропостачання

Тема 4. Виробництво розподіл електричної енергії.

Тема 5. Електропривід апаратура керування та захисту.

Модуль 2. Електричні машини та основи електропостачання

Змістовий модуль 3. Електричні кола постійного струму

Тема 6. Електромагнетизм і магнітні кола.

Тема 7. Електричне коло постійного струму.

Змістовий модуль 4. Електричні кола змінного струму

Тема 8. Трифазні електричні системи.

Тема 9. Електричне коло змінного струму.

17. **Перелік знань та практичних навичок по закінченню вивчення дисципліни:**

Студенти повинні знати:

- **Модуль 1:** системи і принципи дії електровимірювальних приладів; співвідношення між електричними величинами в електричних та магнітних колах; будову, принцип дії і основні характеристики трансформаторів і електричних машин;
- **Модуль 2:** основні закони електротехніки; елементи теорії електричних кіл постійного і змінного струму;

Студенти повинні вміти:

- **Модуль 1.** вибирати електричні машини і трансформатори для встановлення їх у системах електрообладнання; правильно експлуатувати електротехнічне обладнання.
- **Модуль 2.** читати і складати електричні схеми; аналізувати електричні кола постійного і змінного струму; працювати з вимірювальною апаратурою;

18. Мова навчання: українська

19. Рекомендована література

Базова

1. Коруд В.І., Гамола О.Є. Електротехніка: Підручник. Львів: «Манголія 2006», 2008. – 447 с
2. Мігих В.І., Шавльолкін О.О. Електротехніка, електроніка та мікропроцесорна техніка. К.: Каравела, 2007.– 688 с.
3. Данилов І.А., Іванов П.М. Общая электротехника с основами электроники: Учеб. пособие. - М.: Высш. школа, 2000. - 751 с.
4. Жаворонков М.А., Кузин А.В. Электротехника и электроника: Учеб. пособие. - М.: Изд. центр "Академия", 2005. - 400 с.
5. Паначевний Б. І., Свергун Ю. Ф. Загальна електротехніка, теорія і практиcum. — К.: Каравела, 2004.
6. Колонтаєвський Ю. П., Сосков А. Г. Електроніка і мікросхемотехніка. — К.: Каравела 2006.
7. Колонтаєвський Ю. П., Сосков А. Г. Промислова електроніка та мікросхемотехніка. — К.: Каравела, 2004.
8. Борисов О. В., Гусєв В. О., Якименко Ю. І. Твердотільна електроніка. — К.: Політехніка, 2004.
9. Іванов І.І. Равдоник В.С. Електротехніка. Навчальний посібник для неелектричних спеціальностей вузів. - М.: Вища школа. 2007. - 375 с.

Допоміжна

1. Касаткин А.С., Немцов М.В. Электротехника: Учебник. - М.: Изд. центр "Академия", 2008. - 544 с.
2. Рекус Г.Г., Белоусов А.И.. Сборник задач по электротехнике и основами электроники: Учеб. пособие.- М: Высш. школа, 2001. - 416 с.
3. Иванов И.И., Лукин А.Ф., Соловьев Г.И. - Электротехника. Основные положения, примеры и задачи. – СПб.: Изд-во «Лань», 2002. – 192 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://bookre.org/reader?file=650396>
2. <http://www.magnolia.lviv.ua/?p=801>