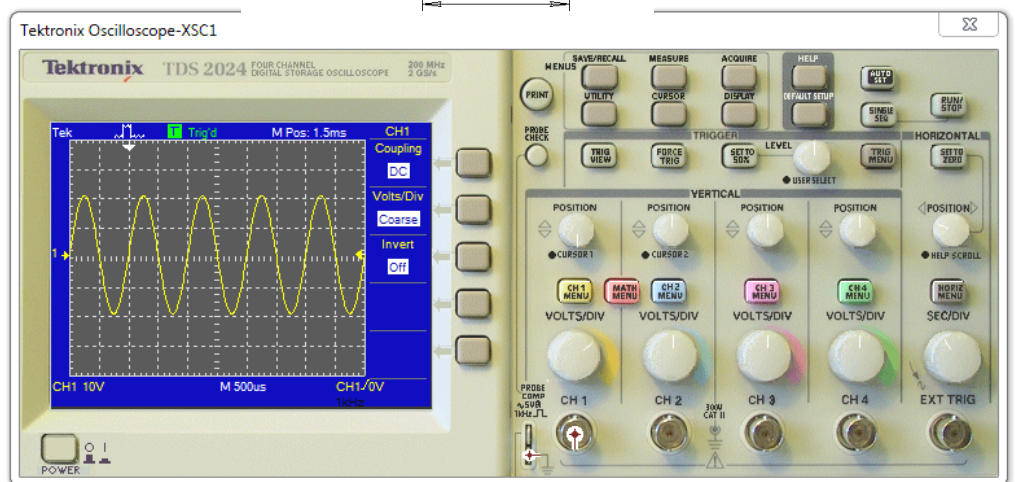
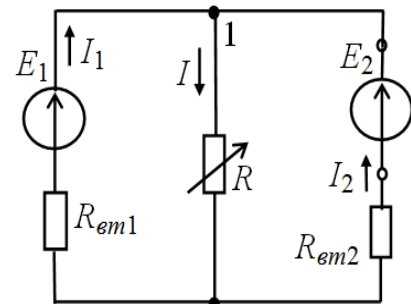
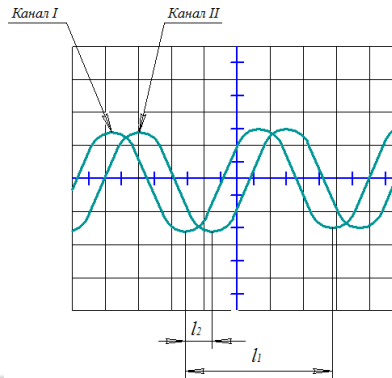
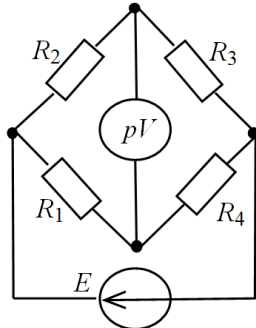


МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
 для виконання лабораторних робіт
 з дисципліни

**ОСНОВИ ТЕОРІЇ КІЛ ТА
 СИГНАЛІВ**

Частина 2

для студентів напряму підготовки
 6.051402 – Біомедична інженерія



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ІВАНА ПУЛЮЯ

Кафедра біотехнічних систем

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
для виконання лабораторних робіт

з дисципліни

ОСНОВИ ТЕОРІЇ КІЛ ТА СИГНАЛІВ
Частина 2

для студентів напрямку підготовки
6.051402 – Біомедична інженерія

*Розглянуто на засіданні
кафедри біотехнічних систем*

протокол №___ від _____ 2015 р.

*Затверджено на засіданні
методичної комісії факультету
контрольно-вимірювальних та
радіокомп'ютерних систем*

протокол №___ від _____ 2015 р.

ТЕРНОПІЛЬ, 2015

Методичні вказівки для виконання лабораторних робіт з дисципліни “Основи теорії кіл та сигналів”. Частина 2. Для студентів напряму підготовки 6.051402 – Біомедична інженерія / Уклад.: В.Г. Дозорський, Л.Є. Дедів. – Тернопіль: ТНТУ, 2015 – 87 с.

Призначені для полегшення засвоєння дисципліни “Основи теорії кіл та сигналів” і контролю знань студентів. Складається з урахуванням модульної системи навчання, рекомендацій до самостійної роботи і індивідуальних завдань, тестів, екзаменаційних питань, типової форми та вимог для комплексної перевірки знань з дисципліни.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
ПРАВИЛА ТЕХНІКИ БЕЗПЕКИ ПРИ ВИКОНАННІ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ.....	6
Лабораторна робота № 1. ПАРАЛЕЛЬНИЙ КОЛИВАЛЬНИЙ КОНТУР...	7
Лабораторна робота № 2. ПОСЛІДОВНИЙ КОЛИВАЛЬНИЙ КОНТУР...	22
Лабораторна робота № 3. ЗВ'ЯЗАНІ КОЛИВНІ КОЛА.....	37
Лабораторна робота № 4. ДОСЛІДЖЕННЯ ОДНОРІДНОЇ ДОВГОЇ ЛІНІЇ БЕЗ ВТРАТ	42
Лабораторна робота № 5. АМПЛІТУДНА МОДУЛЯЦІЯ З ВЕЛИКИМ РІВНЕМ НЕСУЧОЇ	54
Лабораторна робота № 6. АМПЛІТУДНА МОДУЛЯЦІЯ СИГНАЛІВ З ПОДАВЛЕНОЮ НЕСУЧОЮ	62
Лабораторна робота № 7. ЧАСТОТНА МОДУЛЯЦІЯ.....	68
Лабораторна робота № 8. СПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПЕРІОДИЧНИХ СИГНАЛІВ	74
Лабораторна робота № 9. СПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ НЕПЕРІОДИЧНИХ СИГНАЛІВ.....	79
ПЕРЕЛІК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	83
ДОДАТКИ.....	85

ВСТУП

Лабораторні роботи виконуються для закріплення теоретичних знань, отриманих студентами під час лекційних занять та самопідготовки. Метою виконання лабораторних робіт є вироблення у студентів навичок та вмінь самостійної роботи при вивченні фізичних процесів, які проходять в електронних приладах.

Методичні вказівки призначені для студентів за напрямком підготовки “Біомедична інженерія” всіх форм навчання.

Метою методичних вказівок є допомога студентам при підготовці та виконанні лабораторних робіт. На початку методичних вказівок подані основні вимоги техніки безпеки при виконанні лабораторних робіт. Ознайомлення з ними студентів проводиться на вступному лабораторному занятті з обов’язковим підписом кожного студента у відповідному журналі. Далі наведено опис кожної лабораторної роботи.

Навчальний посібник забезпечує можливість студентам самостійно підготуватись до виконання кожної лабораторної роботи.