

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»**

ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГОТЕХНІКИ ТА АВТОМАТИКИ

КАФЕДРА ТЕОРЕТИЧНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ

Затверджую

«_____» _____ 2020 р.

**Завідувач кафедри
теоретичної електротехніки**

_____ М.Я. Островерхов

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ

ЛАБОРАТОРІЯ КАФЕДРИ ТЕОРЕТИЧНОЇ ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ

**(лабораторія №211)
(імені. академіка Чиженка І.М.)**

КИЇВ 2020

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Відповідальний за лабораторію :

Доцент Лободзинський Вадим Юрійович

Викладачі, які проводять лабораторні роботи:

доцент Лободзинський Вадим Юрійович

доцент Бурик Микола Петрович

доцент Щерба Максим Анатолійович

старший викладач Коноплінський Максим Анатолійович

старший викладач Петрученко Олег Васильович

старший викладач Трінчук Данило Ярославович

старший викладач Трубіцин Костянтин Вікторович

асистент Чуняк Юлія Михайлівна

Загальний вигляд лабораторії теоретичної електротехніки



**ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН,
З ЯКИХ ПРОВОДЯТЬ ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ**

№	Дисципліна	Шифр спеціальності	Викладач
1	Теоретичні основи електротехніки Частина 1	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	доцент Щерба М.А. доцент Лободзинський В.Ю. доцент Бурик М.П. ст. викл. Коноплінський М.А. ст. викл. Петрученко О.В. ст. викл. Трінчук Д.Я. ст. викл. Трубіцин К.В. асистент Чуняк Ю.М.
2	Теоретичні основи електротехніки Частина 2	141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка»	доцент Щерба М.А. доцент Лободзинський В.Ю. доцент Бурик М.П. ст. викл. Коноплінський М.А. ст. викл. Петрученко О.В. ст. викл. Трінчук Д.Я. ст. викл. Трубіцин К.В. асистент Чуняк Ю.М.

**ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ З ТЕОРЕТИЧНИХ ОСНОВ
ЕЛЕКТРОТЕХНІКИ, ЯКІ ВИКОНУЮТЬСЯ В ЛАБОРАТОРІЇ №211
НА УНІВЕРСАЛЬНИХ НАВЧАЛЬНО-ДОСЛІДНИХ
ЛАБОРАТОРНИХ СТЕНДАХ**

1. Моделювання реального джерела постійної напруги.
2. Закони Ома і Кірхгофа. Потенціальна діаграма електричного кола.
3. Еквівалентні перетворення пасивних ділянок електричних кіл.
4. Метод накладання.
5. Дослідження активного двополюсника.
6. Послідовне, паралельне та змішане сполучення елементів електричного кола синусоїдного струму.
7. Мостові схеми синусоїдного струму.
8. Дослідження електричних кіл із взаємною індуктивністю.
9. Дослідження резонансу напруг у колі синусоїдного струму.
10. Дослідження резонансу струмів у колі синусоїдного струму.
11. Дослідження трифазного електричного кола при з'єднанні джерела і приймача зіркою.
12. Дослідження трифазного електричного кола при з'єднанні приймача трикутником.
13. Дослідження пасивного чотирьохполюсника змінного струму.
14. Дослідження перехідних процесів в електричних колах з послідовним з'єднанням елементів.
15. Дослідження симетричних складових трифазної системи напруг.

ПРАВИЛА

виконання робіт в навчальній лабораторії № 211 імені академіка Чиженка І.М. з використанням навчально-дослідних лабораторних стендів (НДЛС).

1. Правила є обов'язковими для завідуючого лабораторіями, працівників учбово-допоміжного складу, викладачів та студентів.
2. Усі навчальні роботи проводяться при наявності дозволу викладачів, які проводять лабораторну роботу, після ознайомлення студентів з технікою безпеки та необхідністю дотримання певних правил поведінки в лабораторії.
3. Відповідальність за технічний стан лабораторії несе пров. інженер Кирницька Н.В.
4. Відповідальним викладачем за користування лабораторії № 211 також є доцент Лободзинський В.Ю.
5. До робіт в приміщенні лабораторії допускаються студенти, ознайомлені з даними правилами та електро та протипожежною технікою безпеки.
6. Викладач, що веде заняття, чи призначає іншу роботу в приміщенні лабораторії повинний:
 - провести інструктаж з безпечного проведення робіт, контролювати роботу студентів під час проведення занять,
 - забезпечити оформлення допуску студентів до роботи записами у відповідних контрольних журналах,
 - приймати лабораторію на початку заняття і здавати відповідальним після їхнього закінчення.
7. Допуск студентів до індивідуальних робіт здійснюється тільки відповідальними за лабораторію, при цьому робиться запис в журнал обліку робіт з вказівкою часу початку та закінчення робіт.
8. Присутність студентів, що не беруть участь у лабораторних роботах забороняється.
9. Відповідальні за проведення робіт мають право припиняти роботу і видаляти з робочого місця студентів, що порушують дисципліну чи правила користування приладами чи іншим оснащенням.
10. Приміщення лабораторії відноситься до категорії Д (приміщення без підвищеної небезпеки), у ньому не присутні ні один з небезпечних ознак (велика запиленість, підвищена вологість, наявності біо- та хімічно-активних середовищ і т.п.). Для гасіння пожежі електрообладнання у лабораторії встановлено два вуглекислотних вогнегасника типу ОУ-2.
11. Завідувач лабораторією відповідає за повну справність лабораторного оснащення та забезпечує систематичний (не менше одного разу на місяць) профілактичний огляд його із внесенням результатів огляду в лабораторний журнал.

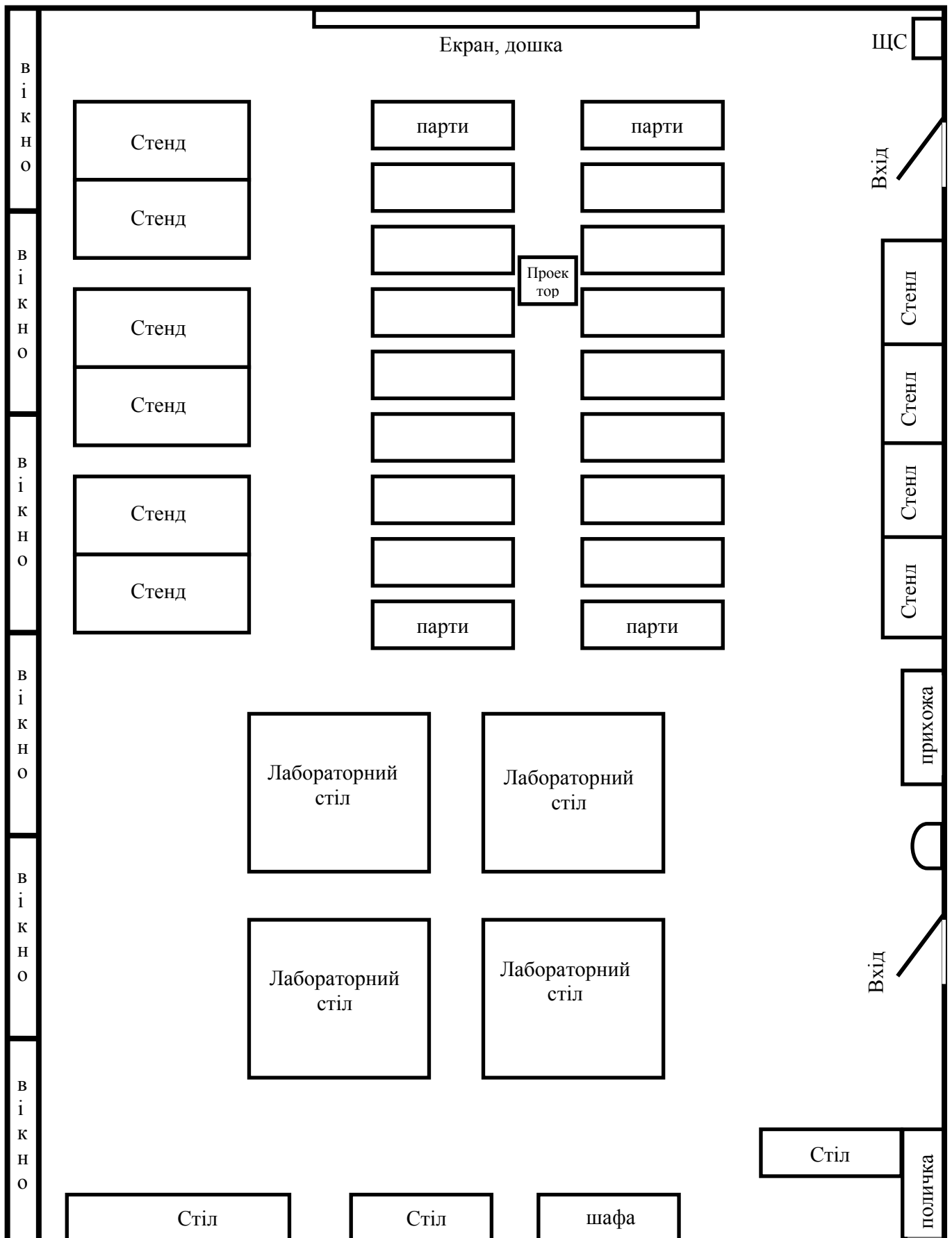
Відповідальний за лабораторію

Лободзинський В.Ю.

Завідувач лабораторіями

Скринник О.М.

План розташування обладнання
В лабораторії кафедри теоретичної електротехніки



ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ ЛАБОРАТОРІЇ



- Учебно-дослідний навчальний стенд (УИЛС-1) – 10 шт.
- Осцилограф С1-83 – 6 шт.
- Фазометр ФЧ-2 – 6 шт.
- Магазин опорів Р33 – 6 шт.
- Прилад комбінований цифровий Щ4313 – 6 шт.
- Міліамперметр Е536 – 6 шт.
- Ватметр Д5004 – 6 шт.
- Вольтметр Е515 – 6 шт.

Лабораторні меблі

Аудиторні столи – 10 шт.

Лабораторні стенди – 10 шт.

Столи – 8 шт.

Парти – 16 шт.

Шафа – 2 шт.

Стільці – 60 шт.

Дошка – 1 шт.