МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

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

ФАКУЛЬТЕТ ЕЛЕКТРОЕНЕРГОТЕХНІКИ ТА АВТОМАТИКИ

КАФЕДРА ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ

Затверджую
«_____» _____ 2021 р.
В.о. завідувача кафедри Електромеханіки
Василь ШИНКАРЕНКО

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ

«ІННОВАЦІЙНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ СТУДЕНТІВ»

(лабораторія № 119)

КИЇВ 2021

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

1. **Місце розташування навчальної лабораторії:**

«Лабораторія №119» кафедри електромеханіки, факультету електроенерготехніки та автоматики розташована в аудиторії № 119 учбового корпусу № 20 Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського» .

2. **Призначення лабораторії:**

- заняття зі студентами очної, скороченою та заочної форм навчання;
- проведення консультацій.

3. **Короткий опис приміщення (аудиторії)**

Загальна площа приміщення (аудиторії): 49,1 кв. м.
Висота приміщення (аудиторії): 3 м
Кількість дверей: 1
Кількість вікон: 2

Відповідальна особа за лабораторію :

Посада	ПІБ
Доцент	Гераскін Олександр Анатолійович

Викладачі, які проводять лабораторні роботи:

Посада	ПІБ
В.о. завідувача кафедри	Шинкаренко Василь Федорович
Доцент	Гайденко Юрій Антонович
Доцент	Гераскін Олександр Анатолійович
Доцент	Реуцький Микола Олександрович
Доцент	Чумак Вадим Володимирович

ЗАГАЛЬНИЙ ВИГЛЯД ЛАБОРАТОРІЇ

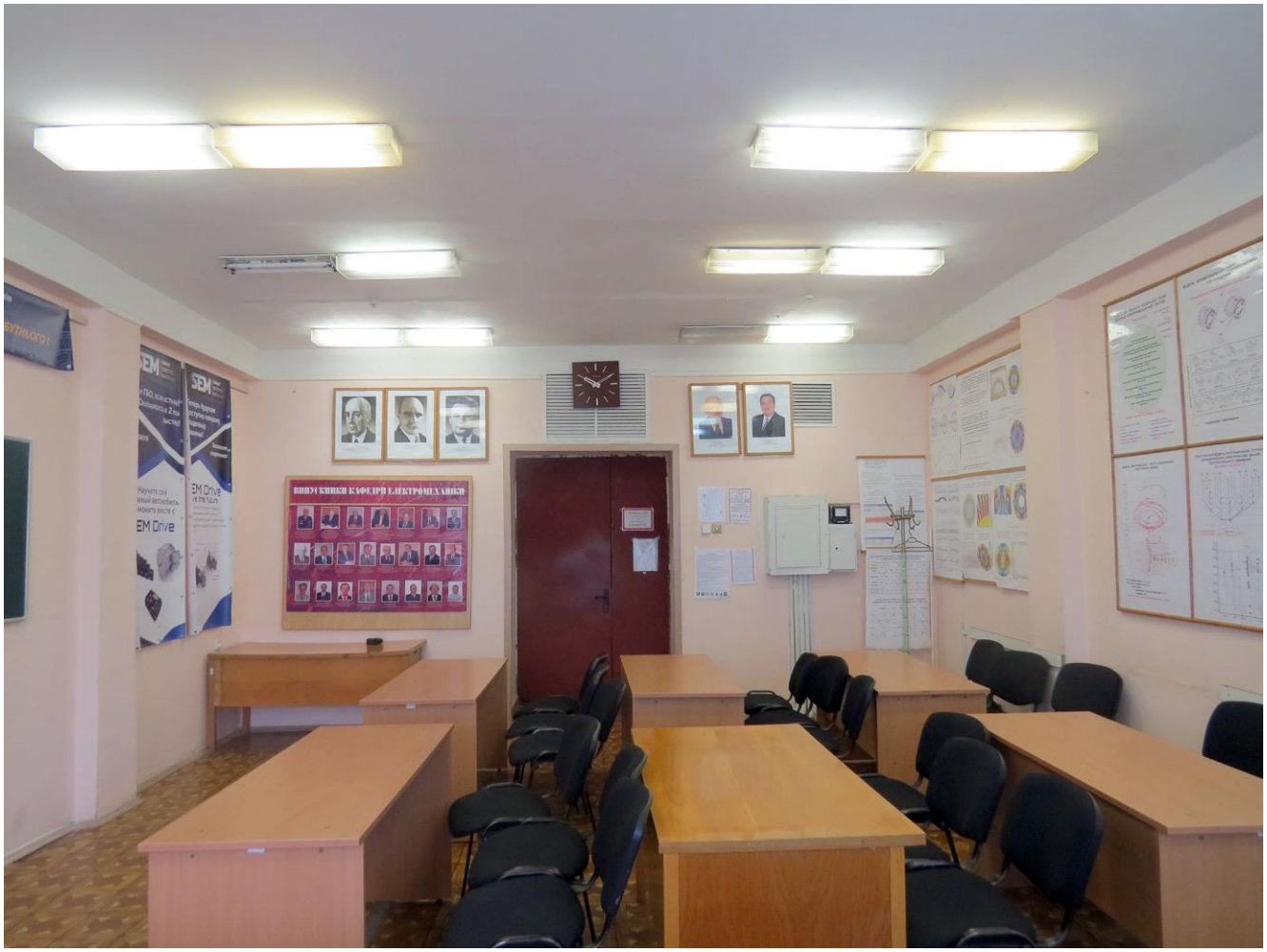


Фото 1. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус,
кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

Фото 2. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус,
кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

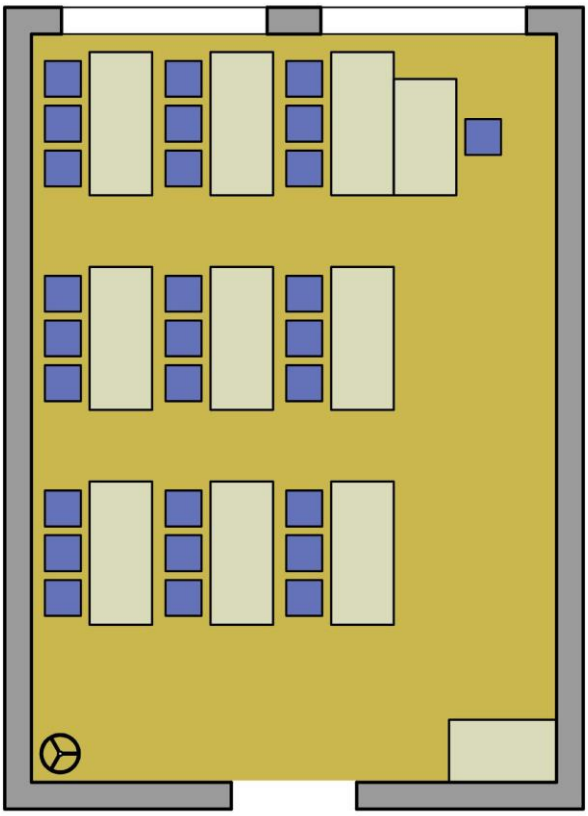
Фото 3. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус,
кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

Фото 4. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус,
кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН,
З ЯКИХ ПРОВОДЯТЬ ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ

№	Дисципліна	Шифр спеціальності	Викладач
1	Спеціальні електричні машини	141 «Електромеханіка енергетика електротехніка»	Шинкаренко Василь Федорович
2	Тягові електричні машини	141 «Електромеханіка енергетика електротехніка»	Гайденко Юрій Антонович
3	Надійність електричних машин	141 «Електромеханіка енергетика електротехніка»	Гераскін Олександр Анатолійович Реуцький Микола Олександрович
4	Електричні машини систем автоматики	141 «Електромеханіка енергетика електротехніка»	Чумак Вадим Володимирович

ПЛАН РОЗТАШУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ В ЛАБОРАТОРІЇ КАФЕДРИ ЕЛЕКТРОМЕХАНІКИ



План 1. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус, кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

ЛАБОРАТОРНІ МЕБЛІ ТА ОБЛАДНАННЯ

1. Місце для викладача -1 шт
2. Аудиторні столи – 10 шт
3. Стільці ІСО – 28шт
4. Дошка- 1 шт
5. Екран – 1 шт
6. Жалюзі -2 шт
7. Кондиціонер -1 шт
8. Наочні стенди -19 шт

НАОЧНИЙ СТЕНД ГЕНЕТИЧНОЇ КЛАСИФІКАЦІЇ ПЕРВИННИХ ДЖЕРЕЛ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ

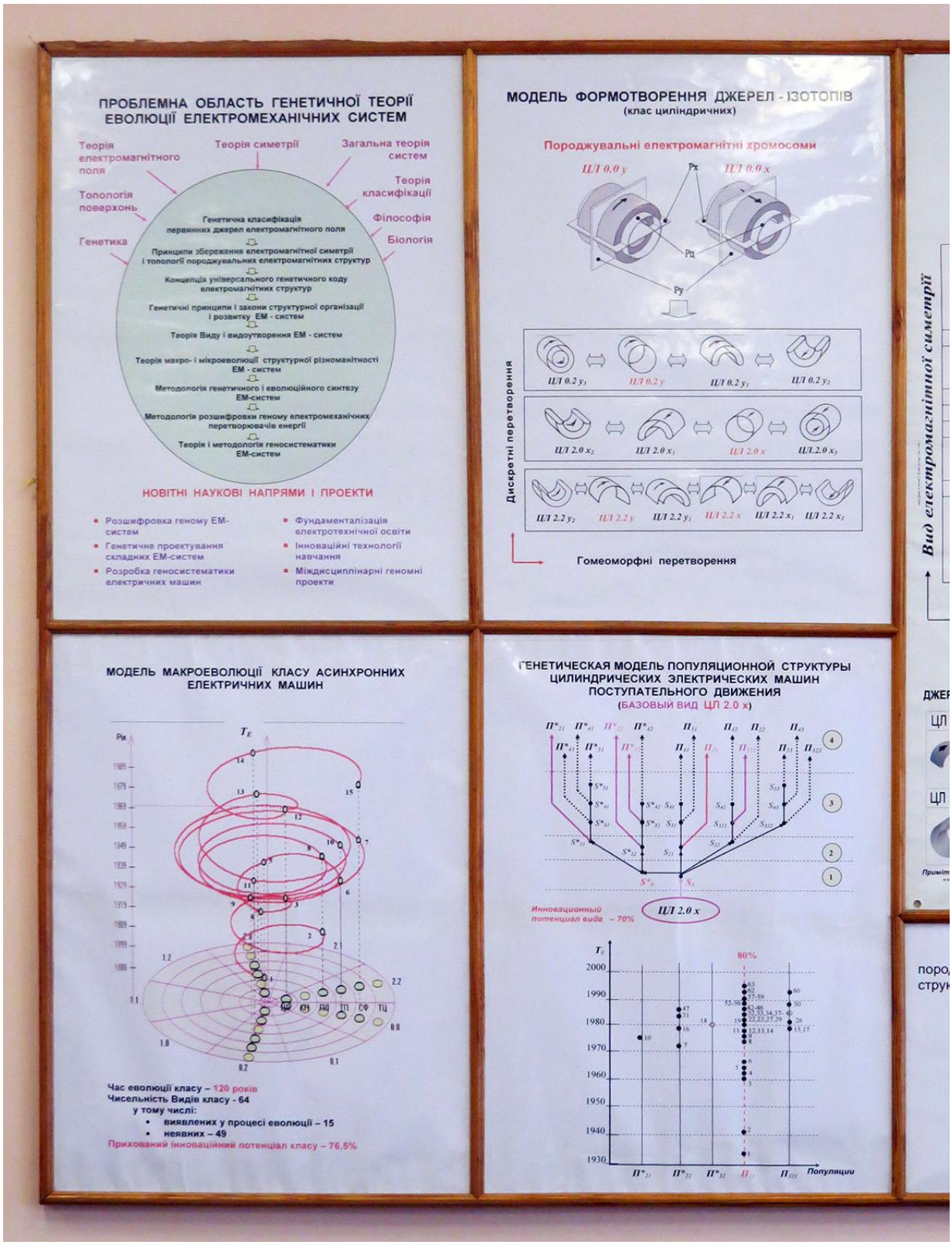


Фото 5. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус, кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

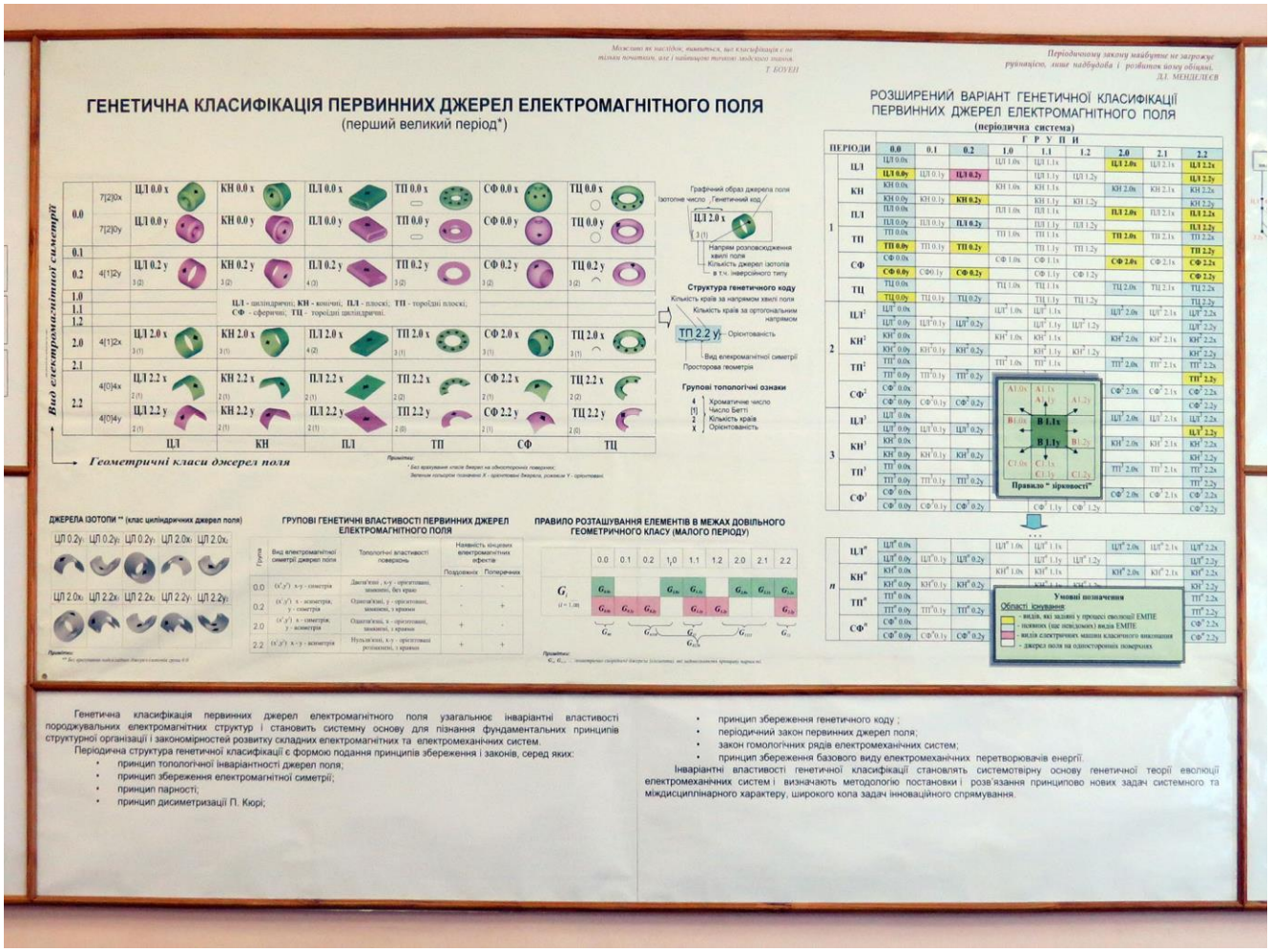


Фото 6. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус, кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

Генетична класифікація первинних джерел електромагнітного поля узагальнює інваріантні властивості породжувальних електромагнітних структур і становить систему основу для пізнання фундаментальних принципів структурної організації і закономірностей розвитку складних електромагнітних та електромеханічних систем.

Періодична структура генетичної класифікації є формою подання принципів збереження і законів, серед яких:

- принцип топологічної інваріантності джерел поля;
- принцип збереження електромагнітної симетрії;
- принцип парності;
- принцип дисметризації П. Кюрі;
- принцип збереження генетичного коду ;
- періодичний закон первинних джерел поля;
- закон гомологічних рядів електромеханічних систем;
- принцип збереження базового виду електромеханічних перетворювачів енергії.

Інваріантні властивості генетичної класифікації становлять системотвірну основу генетичної теорії еволюції електромеханічних систем і визначають методологію постановки і розв'язання принципово нових задач системного та міждисциплінарного характеру, широкого кола задач інноваційного спрямування.

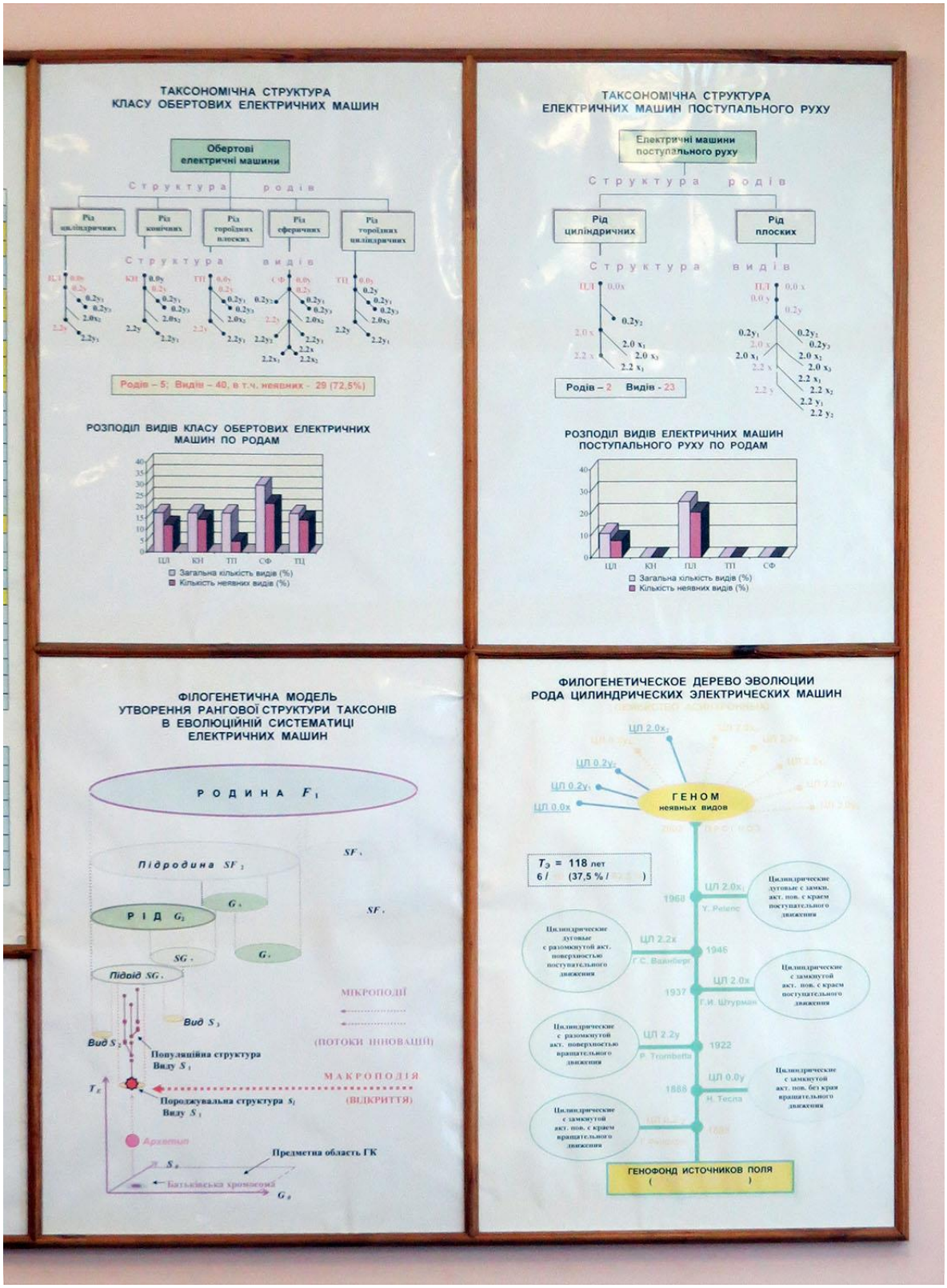


Фото 7. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус, кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

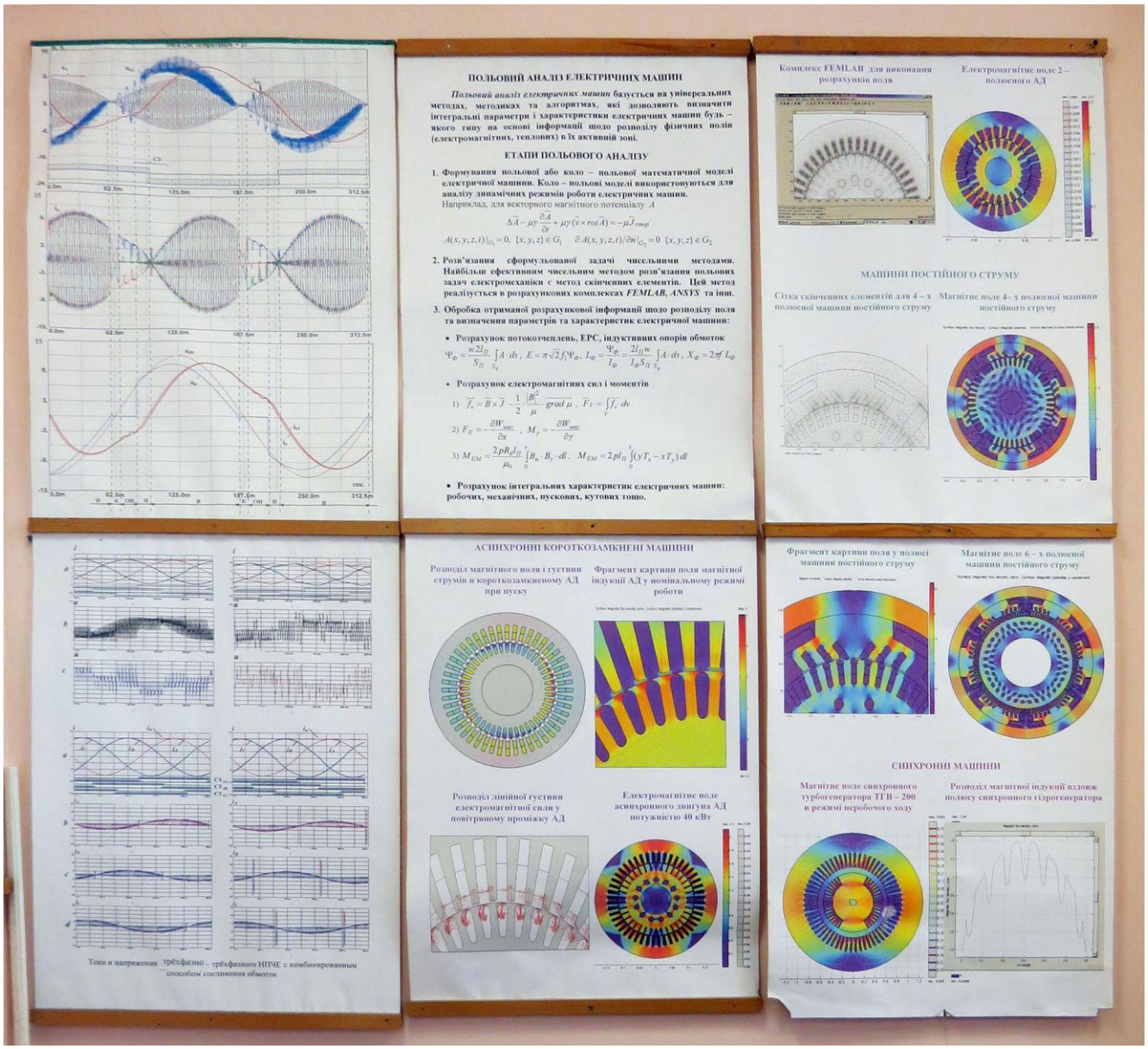


Фото 8. НТУ України КПІ ім. Ігоря Сікорського, 20-й корпус, кафедра електромеханіки ФЕА, 119 лабораторія.

ПРАВИЛА

виконання робіт в навчальній лабораторії № 119 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 зав. лаб. каф ЕМ Науменко С. В.
4. Відповідальним викладачем за користування лабораторії № 119 також є Гераскін О. А.
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 один порошковий вогнегасник типу ВП-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 _____ Гераскін О. А.

Завідувач лабораторіями _____ Науменко С. В.