

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ІМ. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
Навчально-науковий Фізико-технічний інститут

Кафедра інформаційної безпеки

«Затверджую»

Завідувач кафедри інформаційної безпеки

«30» серпня 2023 р.

Завідувач Д.В. Ланде

(підпис)

ПАСПОРТ ЛАБОРАТОРІЇ

Лабораторія моделювання систем технічного захисту інформації
(лабораторія №207)

КИЇВ 2023

ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ

Відповідальний за лабораторію:

Завідувач лабораторії Лубковський Віктор Миколайович

Викладачі, які проводять лабораторні роботи:

професор, д.т.н. Мачуський Євгеній Андрійович

старший викладач Степаненко Володимир Михайлович

Загальний вигляд лабораторії



**ПЕРЕЛІК НАВЧАЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН
З ЯКИХ ПРОВОДЯТЬСЯ ЛАБОРАТОРНІ РОБОТИ**

№ п\п	Дисципліна	Шифр спеціальності	Викладач
1.	Антени і поширення електромагнітних хвиль	<i>125 «Кібербезпека та захист інформації»</i>	Мачуський Є.А. Степаненко В.М.

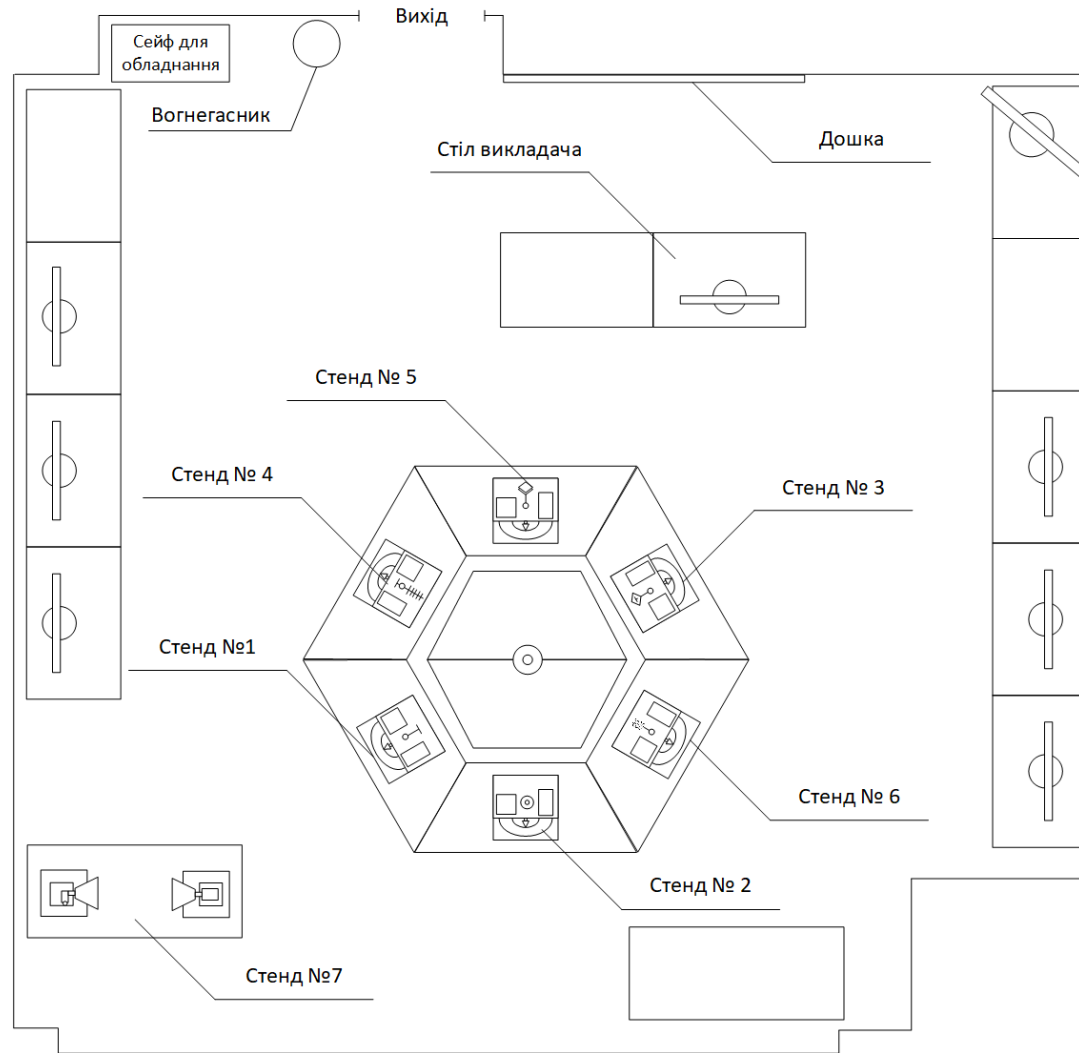
ПЕРЕЛІК

лабораторних робіт, які виконуються в лабораторії

Дисципліна «Антени і поширення електромагнітних хвиль»:

1. Лабораторна робота №1. Дослідження симетричних вібраторів
(Стенд № 1)
2. Лабораторна робота №2. Дослідження петльового вібратора
(Стенд № 2)
3. Лабораторна робота №3. Дослідження вібратора з рефлектором
(Стенд № 3)
4. Лабораторна робота №4. Дослідження директорної антени
(Стенд № 4)
5. Лабораторна робота №5. Дослідження щілинної антени
(Стенд № 5)
6. Лабораторна робота №6. Дослідження спіральних антен
(Стенд № 6)
7. Лабораторна робота №7. Дослідження рупорних антен
(Стенд № 7)

ПЛАН РОЗТАШУВАННЯ ОБЛАДНАННЯ



Площа лабораторії: 53 м²

Кількість робочих місць: 24

ПЕРЕЛІК ОБЛАДНАННЯ ЛАБОРАТОРІЇ

Лабораторний стенд №1



1. Диполь-антена
2. Амперметр
3. Підсилювач
4. Тумблер двопозиційний
5. Регулятор блока живлення
6. Кутова шкала
7. Індикатор червоний

Лабораторний стенд №2



1. Штиртова антена
2. Амперметр
3. Підсилювач
4. Тумблер двопозиційний
5. Регулятор блока живлення
6. Кутова шкала
7. Індикатор червоний

Лабораторний стенд №3



1. Диполь-антена з рефлектором
2. Амперметр
3. Підсилювач
4. Тумблер двопозиційний
5. Регулятор блока живлення
6. Кутова шкала
7. Індикатор червоний

Лабораторний стенд №4



1. Директорна антена (хвильовий канал)
2. Амперметр
3. Підсилювач
4. Тумблер двопозиційний
5. Регулятор блока живлення
6. Кутова шкала
7. Індикатор червоний

Лабораторний стенд №5



1. Щілинна антена
2. Амперметр
3. Підсилювач
4. Тумблер двопозиційний
5. Регулятор блока живлення
6. Кутова шкала
7. Індикатор червоний

Лабораторний стенд №6



1. Спиральна антена
2. Амперметр
3. Підсилювач
4. Тумблер двопозиційний
5. Регулятор блока живлення
6. Кутова шкала
7. Індикатор червоний

Лабораторний стенд №7



1. Рупорна антена – 2 шт.
2. Передавач
3. Детектор
4. Амперметр
5. Кутова шкала

Лабораторні меблі

Стіл «Гексагон» – 1 шт.

Столи аудиторні – 11 шт.

Стіл викладача – 2 шт.

Сейф для обладнання – 1 шт.

Дошка – 1 шт.

Стільці – 26 шт.

Правила роботи в лабораторії моделювання систем технічного захисту інформації (лабораторія №207)

1. Загальні положення

1.1. Основними небезпечними і шкідливими виробничими факторами для викладачів при проведенні занять із студентами у комп'ютерних класах є робота на персональних комп'ютерах та відео дисплейній апаратурі.

При проведенні занять в комп'ютерних класах шкідливими виробничими факторами мої бути:

- підвищений рівень ультрафіолетового та електромагнітного випромінювання;
- підвищений вміст у повітрі робочої зони двоокису вуглецю, озону, аміаку, фенолу, формальдегіду;
- напруга зору;
- тривалі статичні навантаження;
- монотонність праці.

2. Загальні вимоги

2.1. До виконання робіт на персональній електронно-обчислювальній машині (ПЕОМ) допускаються особи, які пройшли вступний інструктаж з охорони праці, інструктаж на робочому місці та інструктаж з питань пожежної безпеки. Результати інструктажу заносяться у «Журнал реєстрації інструктажів з питань охорони праці на робочому місці».

2.2. Викладач повинен перед початком роботи:

- провести вступний інструктаж із студентами з відповідними записами в журналі;
- не виконувати вказівки, які суперечать правилам охорони праці;

- пам'ятати про особисту відповідальність за виконання правил охорони праці та безпеку студентів в процесі роботи.

3. Вимоги безпеки при підготовці та під час роботи на ПЕОМ

3.1. Викладач особисто повинен:

3.1.1. Перевірити надійність встановлення апаратури на робочому столі, відео дисплейний термінал має стояти не на краю стола. Повернути відео дисплейний термінал так, щоб було зручно дивитися на екран під прямим кутом (а не збоку) і трохи зверху вниз, при цьому екран має бути нахилений нижній його край ближче до студента.

3.1.2. Перевірити загальний стан апаратури, перевірити справність електропроводки, з'єднувальних шнурів, штепсельних вилок, заземлення захисного екрану.

3.1.3. Ввімкнути апаратуру комп'ютера вимикачами на корпусах в послідовності: стабілізатор напруги, ВДТ, процесор, принтер (якщо передбачається друкування).

3.1.4. У разі виявлення будь-яких несправностей роботу не розпочинати, повідомити про це керівника підрозділу.

3.1.5. Забороняється класти будь-які предмети на апаратуру, напої на клавіатуру або поруч з нею - це може вивести їх з ладу.

3.1.6. Для зняття статичної електрики рекомендується, час від часу, доторкатися до металевих поверхонь (батарея центрального опалення тощо).

3.1.7. Для зниження напруженості праці на ПЕОМ необхідно рівномірно розподіляти і чергувати характер робіт відповідно до їх складності

З метою зменшення негативного впливу монотонності в роботі доцільно застосовувати чергування операцій введення тексту та числових даних (зміна змісту роботи), чергування редагування текстів та введення даних (зміна змісту та темпу роботи тощо) і т.ін..

3.1.8. Тривалість безперервної роботи за ВДТ без регламентованої перерви має не перевищувати 2 години.

4. Вимоги безпеки після закінчення роботи

4.1. Вимкнути принтер, інші периферійні пристрої, вимкнути ВДТ і процесор. Вимкнути стабілізатор, якщо комп'ютер підключений до мережі через нього. Штепсельні вилки витягнути з розеток. Накрити клавіатуру кришкою для запобігання попаданню в неї пилу.

4.2. Прибрати робоче місце. Оригінали та інші документи покласти в ящик стола.

4.3. Ретельно вимити руки теплою водою з милом.

4.4. При будь-яких несправностях обладнання слід негайно знеструмити та доповісти про несправність відповідальним особам.

4.5. У разі невиконання вимог техніки безпеки особа, яка пройшла відповідний інструктаж несе повну особисту відповідальність.

5. Правила пожежної безпеки

5.1. Викладачі та студенти зобов'язані знати та суворо дотримуватись загальних правил пожежної безпеки.

5.2. При виникненні пожежі необхідно викликати протипожежну службу за телефоном 101", забезпечити необхідні заходи по рятуванню людей, матеріальних цінностей та гасінню пожежі.

5.3. При закінченні занять викладач перед закриттям приміщення повинен ретельно обстежити приміщення з точки зору протипожежної безпеки.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ

- залишати без нагляду ввімкнені в мережу електроустановки та прилади;
- користуватись несправними розетками, вимикачами, електропроводкою;

- користуватися електроплитками, електрокамінами:
- використовувати протипожежний інвентар не за призначенням.

6. Відповідальність за невиконанням інструкцій

6.1. При невиконанні штатним співробітником чи студентом вимог інструкції з охорони праці вони несуть відповідальність згідно чинного законодавства України.

6.2. Відповідальність по нагляду за створенням безпечних умов праці та за виконанням вимог інструкції викладачами покладається на завідуючого кафедрою. декана факультету.