

Етап 1: Ідея, обґрунтування та підготовка аудиту

Параметр	Деталі
Місяць	Вересень
Дисципліна	Фізика
Керівник	Брошеван Т.В.
Тема	Ідея та обґрунтування проєкту. Визначення проблеми енергоспоживання. Огляд методів вимірювання.

1. Ідея та обґрунтування проєкту

Проєкт «Аналіз енергоефективності приміщень коледжу» ґрунтується на необхідності раціонального використання енергоресурсів в умовах зростання їхньої вартості та підвищення екологічної свідомості. Обґрунтування проєкту полягає у виявленні конкретних і вимірних джерел втрат тепла та світла. Успішне завершення проєкту дозволить адміністрації коледжу отримати практичні рекомендації, які забезпечать економію коштів та підвищать комфорт перебування студентів і викладачів.

2. Визначення проблеми енергоспоживання

На першому засіданні робоча група визначила, що високі показники енергоспоживання в коледжі можуть бути спричинені:

- неефективною теплоізоляцією (особливо через віконні та дверні прорізи);
- застарілими чи неправильно розміщеними освітлювальними приладами;
- відсутністю системи контролю та обліку фактичних втрат.

3. Вибір приміщень для аудиту

Для цільового та порівняльного аналізу було обрано дві аудиторії, розташовані, поруч в схожих умовах, але з потенційно різними характеристиками:

- Аудиторія №34
- Аудиторія №34а

Вибір цих двох приміщень дозволить провести детальний аналіз їхніх геометричних, теплових та світлових характеристик, а також порівняти їхню енергоефективність для виявлення найбільш критичних зон.

4. Огляд методів вимірювання (підготовка до етапу 2)

Проведено огляд методів, які будуть використані на наступних етапах:

- Теплові вимірювання (жовтень): використання контактних та безконтактних термометрів (можливо, пірометра) для вимірювання температури внутрішнього повітря та поверхонь (стіни, вікна, підлога) для оцінки теплопровідності та виявлення містків холоду.
- Світлові/електричні вимірювання (листопад): використання люксметра для визначення фактичної освітленості (в люксах) та ваттметра для фіксації фактичної потужності, споживаної приладами та лампами.
- Геометричні вимірювання (грудень): використання рулетки/лазерного далекоміра для точного розрахунку площ та об'ємів, необхідних для теплотехнічних розрахунків.

Аудиторія 34



Аудиторія 34 а

