Передумова наукової роботи - Є якась лабораторія, яка спеціально підготована для певних видів досліджень та експериментів – тобто лабораторія це комплексний засіб допомоги у проведенні досліджень.

Ми вирішили (або нам дали завдання) досягти певної мети, провівши певні експерименти

Тобто ми сформулювали МЕТУ – це точка до якої планується добратися

Після цього чітко розписати часткові кроки (маленькі задачки), вирішуючи які ми крок за кроком маємо наближуватись до досягнення мети – це називається ЗАДАЧІ

Приклад

Мета з’ясувати чи дійсно метод перевернутого класу дає кращі результати навчання з предмету інформатика

Задачі

1 Розібратися з сутністю метода перевернутого класу

2 Вибрати найбільш популярні методи навчання інформатики, які використовуються традиційно, аргументувати ваш вибір

3 Придумати критерії, за якими ми будемо порівнювати результативність застосування всіх перелічених методів (включаючи метод перевернутого класу)

4 Проводимо практичний довготривалий експеримент , в якому є дві групи учнів. Перша – експериментальна група, Друга – контрольна. З першою ми проводимо навчання з використанням метода перевернутого класу, з другою – ми проводимо навчання з використанням традиційних методів навчання. Період експерименту має бути пов'язаний з навчальним процесом у школі – чверть або півріччя, або навіть навчальний рік. Звичайно, що ми вчимо учнів за затвердженою навчальною програмою – однаковою для обох груп.

5 у кінці експерименту ми робимо велику кількість різних зрізів результативності навчання з нашого предмету, зважаючи на обрані нами критерії порівняння. Використовуємо цю інформацію для отримання якихось числових характеристик результатів навчання по кожному критерію.

6 порівнюємо числові характеристики для кожної групи – експериментальної та контрольної.

7 після порівняння ми робимо висновки стосовно того, чи дійсно (див мету)обраний метод перевернутого класу буде кращим, якщо можна визначити, то наскільки