Практическое занятие по курсу внеурочной деятельности

«Физика вокруг нас» (Точка роста)

Тема: Измерение ускорения свободного падения

Цель: Выяснить зависимость изменения ускорения свободного падения в зависимости от высоты падения

Ход занятия.

1. Организационный момент.

- инструктаж по ТБ при работе с оборудованием;

- назначение и работа программного обеспечения и датчиков.

2. Практическое занятие. (Делится на несколько этапов)

1 этап. Изучение и сборка установки для измерения с последующим подключением датчиков на штативе.

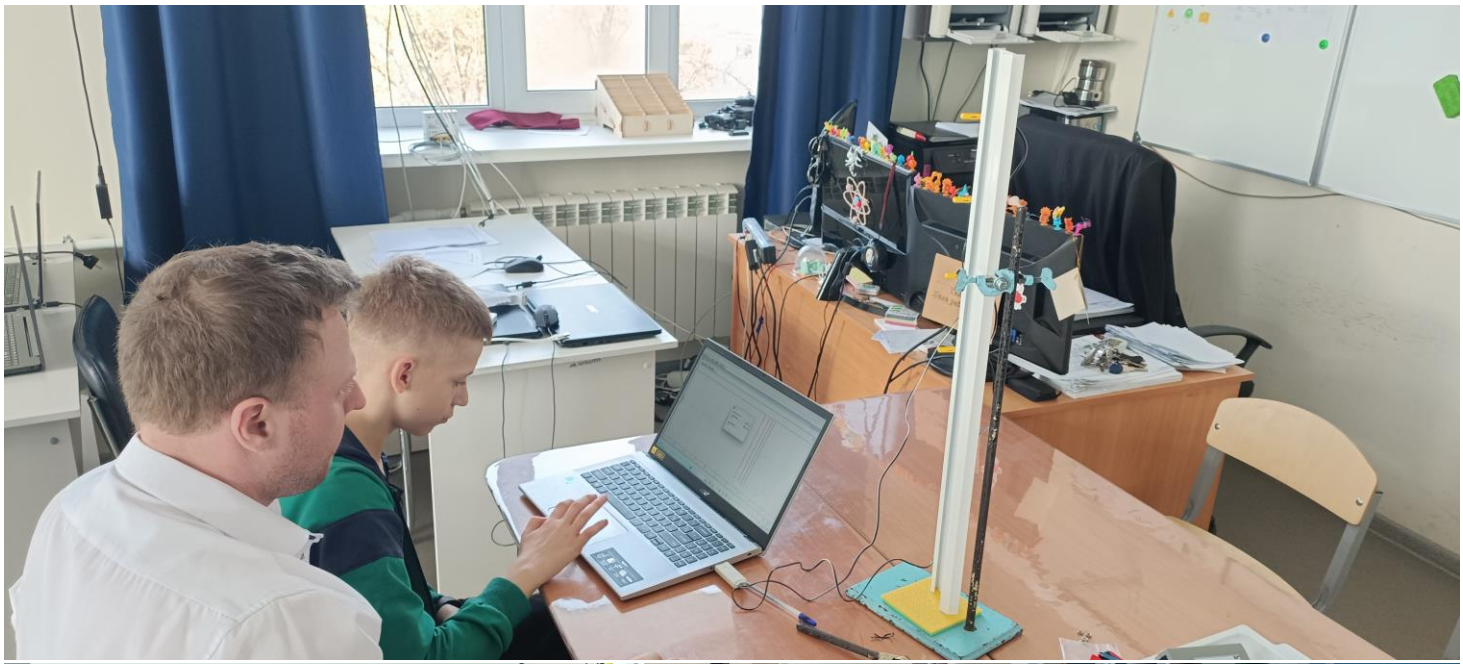
2 этап. Подключение датчиков к компьютеру и выбор необходимого сценария.

3 этап. Запуск измерений и регистрация изменений показаний. 10 повторений опыта с изменением высот падения.

4 этап. Построение графика зависимости высоты падения и скорости падения, с последующим расчетом ускорения свободного падения.

3. Рефлексия.

Исследование зависимости подтвердилось: ускорение свободного падения не зависит от высоты падения. На разных высотах оно одинаково.

4. Выводы.

При проведении практических работ с грузами и герконовыми датчиками необходимо соблюдать правильную последовательность подключения и расстояниями между расположениями датчиков.