



25 травня (субота)

**Фізико-технічний інститут низьких температур ім. Б.І.Веркіна (пр. Науки, 47)**

***Демонстрації (з 12:00 до 14:00) за учасі студентського осередку міжнародної оптичної організації SPIE (The International Society for Optics and Photonics)***

***Реєстрація на подію є бов"язковою!***

***Надпровідник в магнітному полі. Ефект Мейснера:***

*Високотемпературний надпровідник YBaCuO і неодимовий постійний магніт. Учасникам буде продемонстровано явище магнітної левітації, його поява і зникнення зі зміною температури.*

***Різні матеріали при низьких температурах.***

*Демонстрація змін властивостей відомих речовин при температурі рідкого азоту: забивання в пінопласт гумових цвяхів і голосний свинцевий дзвіночок.*

***Живі тканини при низьких температурах:***

*Учасникам покажуть, що відбувається при заморожуванні з різними біологічними об'єктами: квітами, листям і фруктами.*

***Можливості тепловізійної техніки:***

*Устрій і принцип роботи тепловізорів. Можливості та практичне застосування. Демонстрація зображень і знімків, отриманих за допомогою тепловізорів.*

***Принцип дифракції:***

*Буде показана дифракція на дифракційній ґратці.*

***Побудова зображення в оптичних лінзах:***

*учасники зможуть спостерігати заломлення світла в збиральній та розсіювальній лінзі та розібратися в принципі побудови зображення в них.*

***Дослідження об'єктів під мікроскопом:***

*За допомогою usb-мікроскопа та комп'ютера будуть показано принцип збільшення зображень. Учасники дізнаються про призначення мікроскопів та ознайомляться з використанням мікроскопів в наукових дослідженнях.*

***Інфрачервоний термометр:***

*За допомогою ІК термометра учасники зможуть виміряти температуру оточуючих тіл.*

***Електричні схеми:***

*На спеціальному стенді учасники зможуть зібрати електричні схеми.*