## ЗАТВЕРДЖЕНО

**Зам. директора ННІ ЕіА з наукової роботи**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Заблодський М.М.**

**«\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_2024р.**

**Звіт**

**про роботу студентського наукового гуртка «Фізика в повсякденні»**

**кафедри фізики за 2023-2024 навчальний рік**

У 2023-2024 навчальному році згідно з планом роботи було проведено 10 засідань студентського наукового гуртка «Фізика в повсякденні**».** В роботі гуртка приймало участь 30 студентів факультету «Комп’ютерні науки і економічна кібернетика», яки навчалися на 1-му курсі.

На засіданнях наукового студентського гуртка розглядалися наступні теми:

1. Кванти
2. [Дослідження взаємозвязку між фізикою твердого тіла та квантовою механікою на основі компютера.](https://elearn.nubip.edu.ua/pluginfile.php/51611/assignsubmission_file/submission_files/8948876/%D0%94%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B2%D0%B7%D0%B0%D1%94%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D1%83%20%D0%BC%D1%96%D0%B6%20%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%8E%20%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%82%D1%96%D0%BB%D0%B0%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%8E%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%BE%D1%8E%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0.%20%D0%92%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%AF%D0%BD%D0%B0.pptx?forcedownload=1)
3. Звукові хвилі, пластина Хладні
4. Закон Бернуллі.
5. Течія ідеальної рідини
6. Петля Мьобіуса
7. [Експериментальне дослідження явища поверхневого натягу](https://elearn.nubip.edu.ua/pluginfile.php/51611/assignsubmission_file/submission_files/8861640/%D0%95%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%8F%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%8F%D0%B3%D1%83%20%28%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202301%29.pptx?forcedownload=1)
8. [Всеможливі двигуни](https://elearn.nubip.edu.ua/pluginfile.php/51611/assignsubmission_file/submission_files/8871638/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D1%96%20%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D1%83%D0%BD%D0%B8.pptx?forcedownload=1)
9. Котушка Тесли
10. Експериментальне підтвердження закону збереження моменту імпульсу

За результатами досліджень були зроблені доповіді на загально-університетській науковій студентській конференції НУБіП України онлайн. (квітні, 2024 р.):

1. Кванти

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН Павлік А.Н.*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О.*

1. [Дослідження взаємозв’язку між фізикою твердого тіла та квантовою механікою на основі комп’ютера.](https://elearn.nubip.edu.ua/pluginfile.php/51611/assignsubmission_file/submission_files/8948876/%D0%94%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%B2%D0%B7%D0%B0%D1%94%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B2%D1%8F%D0%B7%D0%BA%D1%83%20%D0%BC%D1%96%D0%B6%20%D1%84%D1%96%D0%B7%D0%B8%D0%BA%D0%BE%D1%8E%20%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%80%D0%B4%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D1%82%D1%96%D0%BB%D0%B0%20%D1%82%D0%B0%20%D0%BA%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BE%D1%8E%20%D0%BC%D0%B5%D1%85%D0%B0%D0%BD%D1%96%D0%BA%D0%BE%D1%8E%20%D0%BD%D0%B0%20%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%96%20%D0%BA%D0%BE%D0%BC%D0%BF%D1%8E%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B0.%20%D0%92%D0%B4%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE%20%D0%AF%D0%BD%D0%B0.pptx?forcedownload=1)

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН Вдовенко Я.*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О.*

1. Звукові хвилі та фігури Хладні

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН* [*Іваноглу*](https://elearn.nubip.edu.ua/user/view.php?id=80205&course=265) *Л.Р*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О.*

1. Закон Бернуллі.

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН Максименко Я.С.*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О.*

1. Течія ідеальної рідини

*Доповідач – студент 1 курсу ІТ Усик УВ.І.*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О*

1. Петля Мьобіуса

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН Валенштак М.С.*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О.*

1. [Експериментальне дослідження явища поверхневого натягу](https://elearn.nubip.edu.ua/pluginfile.php/51611/assignsubmission_file/submission_files/8861640/%D0%95%D0%BA%D1%81%D0%BF%D0%B5%D1%80%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%B5%20%D0%B4%D0%BE%D1%81%D0%BB%D1%96%D0%B4%D0%B6%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D1%8F%D0%B2%D0%B8%D1%89%D0%B0%20%D0%BF%D0%BE%D0%B2%D0%B5%D1%80%D1%85%D0%BD%D0%B5%D0%B2%D0%BE%D0%B3%D0%BE%20%D0%BD%D0%B0%D1%82%D1%8F%D0%B3%D1%83%20%28%D0%9A%D0%B0%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%B2%D0%B0%202301%29.pptx?forcedownload=1)

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН Картава В.М*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О*

1. [Всеможливі двигуни](https://elearn.nubip.edu.ua/pluginfile.php/51611/assignsubmission_file/submission_files/8871638/%D0%92%D1%81%D0%B5%D0%BC%D0%BE%D0%B6%D0%BB%D0%B8%D0%B2%D1%96%20%D0%B4%D0%B2%D0%B8%D0%B3%D1%83%D0%BD%D0%B8.pptx?forcedownload=1)

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН Некрут М.К.*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О.*

1. Котушка Тесли

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН Рябокожушний Д.В.*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О*

1. Експериментальне підтвердження закону збереження моменту імпульсу.

*Доповідач студентка 1 курсу Ф-т ІТ, КН Плохута А.О.*

*Науковий керівник к.ф.м.н.,доц. Гуменюк Я.О.*

Керівник наукового студентського гуртка, доцент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Я.О. Гуменюк

Завідувач кафедри фізики,доцент**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**В.В.Бойко