

П Л А Н
роботи наукового гуртка «Ілюзії та фізичний світ»
на 2026 – 2027 н.р.

кафедра Прикладної фізики та вищої математики

Вступна частина:

Мета діяльності наукового гуртка:

Залучити студентів першого курсу до наукових досліджень, розвинути зацікавленість у вивченні фізичних явищ. Допомогти здобувачам освіти розвинути власну креативність, виявити та допомогти використовувати здібності в галузі наукових досліджень. Розкрити можливості застосування інноваційних розробок фізичної науки в дизайнерській та інших видах діяльності. Навчити їх аналізувати результати досліджень, робити висновки і висловлювати свої думки у вигляді наукових статей.

Основні завдання:

- 1) довести фізичну природу більшості ілюзій, як в природі так і в штучних умовах;
- 2) відтворити природні явища в лабораторних умовах та зробити їх елементами дизайнерських об'єктів;
- 3) застосовувати результати сучасних наукових досліджень в галузі нанотехнологій для створення матеріалів з заданими фізичними та експлуатаційними властивостями;
- 4) готувати стартапи для різних конкурсів;
- 5) методами комп'ютерної графіки розкривати сутність складних фізичних явищ.

Тематика наукових досліджень студентського гуртка: світлові ефекти в дизайні, сучасні лазерні технології, інноваційні оптичні технології, поверхневі ефекти при нанесенні шарів з наночастинками, створення мультимедійних демонстрацій складних фізичних явищ, сучасні екологічні матеріали та їх впровадження в об'єкти дизайну, створення та дослідження вуглецевих сорбентів.

Кількість членів наукового гуртка: 15

Планова результативність наукового гуртка:

№		
1.	Участь у Всеукраїнських конкурсах студентських наукових робіт	1
2.	Участь у Міжнародних конкурсах студентських наукових робіт	
3.	Участь у творчих конкурсах	2
4.	Участь у конкурсах дипломних робіт	
5.	Участь у конференціях міжнародного рівня	3
6.	Участь у конференціях Всеукраїнського рівня	3
7.	Участь у круглих столах	5
8.	Участь у Всеукраїнській конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості»	2
9.	Представлення стартап-проектів на Всеукраїнській конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених «Інноватика в освіті, науці та бізнесі: виклики та можливості»	2
10.	Представлення стартап-проектів за межами КНУТД	1

11.	Публікація статей	3
12.	Публікація тез доповідей	4

План засідань наукового гуртка (1 раз на місяць)

№ з/п	Назва теми засідання	Дата та час проведення	Аудиторія проведення	Науковий керівник (ПІБ, посада)
1	Особливості використання інноваційних матеріалів в дизайнерському проєктуванні	26.08.2026 13-30	4-0905	Олейнікова І.В. доц.
2	Робота з установкою для отримання вуглецевих сорбентів	16.09.26 11-00	4-0905	Олейнікова І.В. доц.
3	Сучасні екологічні матеріали з заданими властивостями	30.09.26	4-0905	Олейнікова І.В. доц.
4	Вплив наночастинок на функціональні властивості матеріалів	21.10.26 14-50	4-0905,4-0907	Олейнікова І.В. доц.
5	Рідкі кристали для створення оптичних ілюзій	18.11.26 14-50	4-0905,4-0907	Олейнікова І.В. доц.
6	Робота над макетами для проєктів	Листопад - січень 2027		Олейнікова І.В. доц.
7	Робота з програмами при створенні проєктів для 3-D друку	Лютий 2027	4-0905,4-0907	Олейнікова І.В. доц.
8	Створення наочних дизайнерських зображень для пояснення складних фізичних явищ	Березень 2027	4-0905,4-0907	Олейнікова І.В. доц.
9	Впровадження сучасних екологічних матеріалів в об'єкти дизайну	Квітень 2027	4-0907, 4-0905	Олейнікова І.В. доц.
10	Презентація проєктів по провадженню інноваційних матеріалів	Травень 2027	4-0907, 4-0905	Олейнікова І.В. доц.

Науковий керівник (-ки)
гуртка


(підпис)

канд.ф.-м.наук, доц. Ірина
ОЛЕЙНІКОВА

Завідувач кафедри


(підпис)

канд.ф.-м.наук, доц. Ірина
ОЛЕЙНІКОВА