

Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна

Факультет фізичний

Кафедра теоретичної фізики імені академіка І.М. Ліфшиця

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Завідувач кафедри



Рашба Г.І.

“2” липня 2018 р.

## ПЛАН РОБОТИ

### Кафедри теоретичної фізики імені академіка І.М. Ліфшиця

(назва кафедри)

на 2018/ 2019 навчальний рік

Обговорено і ухвалено на засіданні кафедри,  
протокол № 8 від „ 2 ” липня 2018 р.

#### 1. Методична робота

Завдання на навчальний рік:

- Підготовка викладачів до аудиторних занять
- Розробка та оновлення робочих програм навчальних дисциплін викладачами кафедри
- Підготовка та оновлення конспектів лекцій, оновлення та розробка лекційних презентацій
- Оновлення засобів діагностики навчальних досягнень студентів (самостійні роботи, контрольні роботи, екзаменаційні білети, індивідуальні розрахункові завдання та ін.)
- Підготовка до друку навчально-методичних посібників
- Взаємовідвідування лекцій викладачами кафедри

Види роботи, заходи	Підсумковий результат	Виконавець	Відмітка про виконання
Розробка робочої програми навчальної дисципліни «Використання ПК»	Оновлена програма	Доц. Єзерська О.В.	
Оновлення робочої програми навчальної дисципліни «Класична теорія поля»	Оновлена програма	Доц. Котвицький А.Т.	

Оновлення робочої програми навчальної дисципліни «Мезоскопічна фізика»	Оновлена програма	Проф. Криве І.В.	
Оновлення робочої програми навчальної дисципліни «Асимптотичні методи»	Оновлена програма	Доц. Апостолов С.С.	
Оновлення робочої програми навчальної дисципліни «Квантова теорія конденсованого стану»	Оновлена програма	Проф. Криве І.В. Доц. Єзерська О.В.	
Оновлення робочої програми спецпрактикуму «Квантова теорія твердих тіл»	Оновлена програма	Проф. Криве І.В. Доц. Єзерська О.В.	
Оновлення робочої програми навчальної дисципліни «Фізична кінетика»	Оновлена програма	Проф. Філь Д.В.	
Оновлення робочої програми навчальної дисципліни «Теорія низьковимірних систем»	Оновлена програма	Проф. Філь Д.В.	
Оновлення робочої програми навчальної дисципліни «Стохастичні методи в фізиці»	Оновлена програма	Проф. Шкловський В.О.	
Оновлення робочої програми навчальної дисципліни «Піннінг та динаміка вихорів у надпровідниках»	Оновлена програма	Проф. Шкловський В.О.	
Оновлення конспектів лекцій з дисципліни «Мезоскопічна фізика»	Рукопис	Проф. Криве І.В.	
Оновлення конспектів лекцій з дисципліни «Фізичні основи нанотехнологій»	Рукопис	Проф. Криве І.В.	
Оновлення засобів діагностики навчальних досягнень студентів з «Класичної механіки»	Дидактичні матеріали, екзаменаційні білети	Проф. Ковальов О.С.	
Оновлення засобів діагностики навчальних досягнень студентів з «Квантової механіки». Розробка тестових завдань для ректроського контролю по усьому курсу	Дидактичні матеріали, екзаменаційні білети	Доц. Єзерська О.В.	
Підготовка до друку навчально-методичного посібника з квантової механіки для студентів РБЕКС		Доц. Єзерська О.В. Доц. Апостолов С.С.	
Публікація навчально-методичного посібника «Класична динаміка у ньютонівському та лагранжевому формалізмі»	Печатне видання	Проф. Ковальов О.С. Доц. Єзерська О.В. Доц. Майзеліс З.О.	
Підготовка до публікації навчально-методичного посібника «Динаміка в ньютонівському, лагранжевому та гамільтоновому формалізмі»	Рукопис	Проф. Ковальов О.С. Доц. Єзерська О.В. Доц. Майзеліс З.О.	
Оновлення робочої програми навчальної дисципліни для	Розроблена програма	Доц. Рашба Г.І.	

аспірантів «Підготовка наукових публікацій та презентацій результатів досліджень»			
Оновлення засобів діагностики навчальних досягнень студентів з курсу «Статистична фізика»	Дидактичні матеріали, екзаменаційні білети	Доц. Рашба Г.І.	
Підготовка до публікації навчально-методичного посібника «Взаємодіючі електрони у квантовій механіці та квантовій статистиці»	Рукопис	Проф. Єрмолаєв О.М., Доц. Рашба Г.І.	

## 2. Наукова робота, інноваційна діяльність та підготовка докторів філософії (кандидатів наук), докторів наук

### Завдання на навчальний рік:

- Підготовка наукових статей для публікації в вітчизняних наукових виданнях, які входять до наукометричної бази.
- Підготовка наукових статей для публікації в міжнародних наукових виданнях, які входять до наукометричної бази та мають імпаکت-фактор  $<1$  та  $>1$ .
- Підготовка доповідей на наукові конференції різного рівня зі студентами.
- Підготовка доповідей на наукові конференції різного рівня.
- Участь в наукових конференціях різного рівня.
- Підготовка кандидата наук.
- Робота над докторськими дисертаціями.

Види роботи, заходи	Підсумковий результат	Виконавець	Відмітка про виконання
Підготовка двох статей до публікації в міжнародному журналі «Фізика низьких температур» з $IF=0.9$	Рукописи 2 статей	Доц. Апостолов С.С.	
Публікація статті в науковому журналі з $IF<1$	стаття	Проф. Богдан М.М.	
Публікація статті в науковому журналі Фізика низьких температур з $IF<1$	2 статті	Доц. Єзерська О.В.	
Підготовка статті з нелінійної динаміки конденсованих середовищ	Рукопис статті	Проф. Ковальов О.С.	
Підготувати дві статті по N-точковим гравітаційним лінзам для публікації у Віснику фізичного факультету	Рукописи 2 статей	Доц. Котвицький А.Т.	
Публікація статті у науковому виданні з $IF>1$	Стаття	Проф. Криве І.В.	
Публікація статті в журналі «Фізика низьких температур ( $IF=0.9$ )»	Стаття	Проф. Криве І.В.	
Публікація статті у науковому виданні	Стаття	Доц. Любімов О.І.	
Публікація статті у науковому виданні з $IF>1$	Стаття	Доц. Майзеліс З.О.	
Публікація статті у науковому виданні, що індексується у	Стаття	Доц. Степановський Ю.П.	

міжнародних базах SCOPUS			
Керівництво кандидатською дисертацією аспіранта третього року навчання А. Градиського.	Рукописи публікацій.	Доц. Степановський Ю.П.	
Публікація 2 статей у наукових виданнях, що індексуються у міжнародних наукометричних базах	2 статті	Проф. Філь Д.В.	
Публікація 2 статей у журналі з IF>1	2 статті	Проф. Шкловський В.О.	
Публікація 2 статей у журналі з IF<1	2 статті	Проф. Ямпольський В.О.	
Виступ на семінарі пам'яті Е.А.Канера	Доповідь на семінарі	Доц. Апостолов С.С.	
Виступ з усною доповіддю на «3d International Conference Magnetism and Magnetic Materials, Rome, 22-23 October, 2018	Презентація та тези доповіді	Доц. Єзерська О.В.	
Підготовка 2 доповідей зі студентами на студентську наукову конференцію фізичного факультету	Тези 2 доп. Презентації 2 доп.	Доц. Єзерська О.В.	
Підготовка стендової доповіді на Міжнародну наукову конференцію CSMAG2019	Тези 1 доп. Підготовка постеру	Доц. Єзерська О.В.	
Доповідь на міжнародній конференції «Нелінійна динаміка» (НТУ «ХП», Харків)	Публікація в збірнику праць конф. Презентація доп.	Проф. Ковальов О.С.	
Участь в двох конференціях в межах України	Тези 2 доп. Презентації 2 доп.	Доц. Котвицький А.Т.	
Керівництво науковою роботою студентів з підготовки 3 доповідей на всеукраїнську конференцію	Тези 3 доп. Презентації 3 доп.	Проф. Криве І.В.	
Виступи з доповідями на трьох загальнофізичних міських семінарах	Презентації трьох доповідей	Доц. Степановський Ю.П.	
Виступ з доповіддю на міжнародній науковій конференції за кордоном (San-Sebastian, Spain)	Тези доп. Презентація доповіді	Проф. Шкловський В.О.	
Публікація двох статей у міжнародних наукових журналах з IF<1	Статті	Доц. Рашба Г.І.	
Публікація меморіальної статті у «Віснику» фізичного факультету, присвяченої акад. І.М. Ліфшицю	Стаття	Проф. Р.В. Вовк, доц. Рашба Г.І.	
Публікація «Toward to the Theory of Plasma Waves on the Surface of Nanotube with Superlattice» у матеріалах міжнародної конференції 2018 Proceedings of the IEEE "NAP-2018". Pt. 2. 02CBM04 (4 pp.).	Публікація у збірнику праць конференції	Доц. Рашба Г.І.	

Усна доповідь на IEEE 8 <sup>th</sup> International Conference on Nanomaterials: Applications and Properties. September 9-14, 2018, Zatoka-Odessa.	Презентація Доповідь	Доц. Рашба Г.І.	
Підготовка та підписання договору з НТК Інститут монокристалів про виконання спільної науково-дослідної роботи за конкурсом Ф76 N33683 «Плазмони в оптично-нелінійних графенових наноструктурах з сильними електронними кореляціями»	Договір	Проф. Д.В. Філь, доц. Г.І. Рашба	
Підготовка та оформлення анотованого звіту, кошторису фактичних витрат та акту здачі-приймання робіт по темі «Дослідження властивостей плазмових збуджень в шаруватих наноструктурах і наноструктурах з надгратками»	Звіт Кошторис Акт	Доц. Рашба Г.І.	
Залучення чотирьох студентів кафедри (3 бакалаврів, 1 магістра) до виконання теми НДР «Дослідження властивостей плазмових збуджень в шаруватих наноструктурах і наноструктурах з надгратками» на посадах старших лаборантів та техніка.	Цивільно-правові договори, заключені зі студентами	Доц. Рашба Г.І.	

### 3. Організаційна, навчально-виховна робота, розвиток матеріальної бази

#### Завдання на навчальний рік:

- Виконання обов'язків кураторів академічних груп.
- Участь у засіданнях кафедри.
- Участь в організації та проведенні наукових семінарів.
- Участь у профорієнтаційній роботі.
- Участь в роботі журі турнірів юних фізиків для школярів районного, обласного та всеукраїнського рівнів.
- Робота у спеціалізованих радах із захисту дисертацій.
- Робота у редколегіях наукових журналів.
- Підтримка веб-сайту кафедри.

Види роботи, заходи	Підсумковий результат	Виконавець	Відмітка про виконання
Виконання обов'язків кураторів академічних груп		В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І. (Гр. ФО67) Доц. Любімов О.І. (Гр.ФО37)	

		Доц. Єзерська О.В. (Гр.Ф047) Проф. В.О. Шкловський (Гр. Ф057)	
Участь в засіданнях кафедри (організація, підготовка, доповіді)		Всі співробітники кафедри	
Участь в організації та проведенні спільного семінару кафедри теоретичної фізики на теоретичного відділу ФТІНТ НАНУ пам'яті проф. В.М. Цукерніка		В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І. Доц. Єзерська О.В., всі співробітники кафедри	
Участь в організації та проведенні спільного семінару кафедри теоретичної фізики на теоретичного відділу ІРЕ НАНУ пам'яті чл.-к. академії наук України Е.А. Канера		В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І., проф. Ямпольський В.О., всі співробітники кафедри	
Участь у профорієнтаційній роботі, зокрема		Всі співробітники кафедри	
Агітація до вступу на фізичний факультет учнів ХЛ № 161 «Імпульс»,		Доц. Апостолов С.С. Доц. Майзеліс З.О.	
Підготовка команди учнів ХЛ № 161 «Імпульс» для участі у ТЮФ (керівник команди)	Участь команди у турнірах різного рівня	Доц. Майзеліс З.О.	
Керівництво науковою роботою учнів у гуртку «Наукові дослідження у фізиці» Комунального закладу «Харківський центр дослідницько-експериментальної діяльності «Будинок учителя» Харківської обласної ради»	Виступ двох учнів на обласному конкурсі-захисті МАН учнів гуртку	Доц. Єзерська О.В.	
Керівництво студентським науковим гуртком		Доц. Котвицький А.Т.	
Участь у позанавчальних виховних заходах (Малий університет, Ландау-центр)		Доц. Котвицький А.Т.	
Участь у роботі журі турнірів юних фізиків та винахідників для школярів Шевченківського району		В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І. Доц. Єзерська О.В.	
Робота у спеціалізованій раді ФТІНТ НАНУ із захисту дисертацій		Проф. Богдан М.М. Проф. Ковальов О.С. Проф. Філь Д.В.	

		Проф. Шкловський В.О.	
Робота у спеціалізованій раді ІРЕ НАНУ із захисту дисертацій		Проф. Ямпольський В.О.	
Робота у вченій раді фізичного факультету		Проф. Шкловський В.О., Доц. Рашба Г.І.	
Робота у Вченій раді ХФТІ		Доц. Степановський Ю.П.	
Робота в експертній раді МОН України		Проф. Криве І.В.	
Робота у редколегії міжнародного наукового журналу «Фізика низьких температур»		Проф. Богдан М.М. Проф. Ковальов О.С. Проф. Криве І.В. Проф. Ямпольський В.О.	
Підтримка веб-сайту кафедри		Доц. Єзерська О.В.	
Робота у складі оргкомітету турнірів юних фізиків та винахідників для школярів Шевченківського району м. Харкова		В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І., доц. Єзерська О.В.	
Керівництво кафедрою	Високе місце кафедри у загально-університетському рейтингу.	В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І.	
Рецензування кандидатської дисертації О. Ільїнської та надання відгуку	Відгук на дисертацію	В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І.	
Разом з проф. Р.В. Вовком публікація статті у науковому журналі «Вісник ХНУ, серія Фізика», яка присв'ячена 100-річчю зі дня народження академіка І.М. Ліфшиця.	Стаття	Проф. Р.В. Вовк, Доц. Рашба Г.І.	
Робота у методичній комісії фізичного факультету.	Участь у засіданнях, виконання поручень та завдань.	В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І.	
За рахунок премії, наданої співробітникам кафедри за третє місце у рейтингу кафедр університету, організувати придбання двох сучасних комп'ютерів на кафедру.	Придбані комп'ютери на балансі університету	В. о. зав. кафедри, доц. Рашба Г.І., доц. Єзерська О.В., доц. Любімов О.І.	

#### 4. Сприяння працевлаштуванню випускників і студентів

Завдання на навчальний рік:

– Сприяти студентам 4-го курсу групи Ф-047 у продовженні навчання у магістратурі за спеціальністю 104 «Фізика та астрономія».

– Сприяти студентам 6-го курсу групи Ф-067 у продовженні навчання у рамках аспірантури, працевлаштуванні у наукових закладах та закладах вищої освіти м. Харкова та інших міст України.

Види роботи, заходи	Підсумковий результат	Виконавець	Відмітка про виконання
Збір інформації про вакантні посади, вільні місця до аспірантури, спілкування з науковцями з метою працевлаштування випускників до їх закладів.	База даних про вакантні посади у закладах: вишах та НДІ м. Харкова та України.	Всі співробітники кафедри.	
Зустрічі зі студентами групи Ф-047 та бесіди з метою заохочення продовжувати навчання у магістратурі.	Збереження контингенту студентів у магістратурі.	Всі співробітники кафедри.	

#### 5. Підвищення професійного рівня науково-педагогічних, наукових, педагогічних працівників

Форма підвищення професійного рівня	Учасники (прізвище, ініціали)	Термін виконання	Відмітка про виконання
	Доц. Любімов Олег Іванович	Осінь 2018 р.	

#### 6. Зміни, доповнення плану

Дата	Розділ	Назва змін та доповнень	Термін виконання

#### 7. Підсумки виконання плану (із зазначенням дати та номеру протоколу засідання кафедри з обговорення виконання плану роботи)