

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Державний заклад
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ імені К. Д. УШИНСЬКОГО»

ЗАТВЕРДЖУЮ
Ректор О. Я. Чебикін
« 1 » Вересня 2020 р.



**ПОЛОЖЕННЯ
ПРО НАУКОВО-ДОСЛІДНУ ЛАБОРАТОРІЮ
ФУНКЦІОНАЛЬНОГО АНАЛІЗУ
ДЕРЖАВНОГО ЗАКЛАДУ
«ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ К. Д. УШИНСЬКОГО»**

Затверджено рішенням ученої ради
Університету Ушинського
від 31.08.20 (протокол № 1)
уведено в дію наказом від
« 1 » Вересня 2020 року

Одеса – 2020

1. Загальні положення

1.1. Науково-дослідна Лабораторія функціонального аналізу

Державного закладу «Південноукраїнський національний педагогічний університет імені К. Д. Ушинського» (далі – Лабораторія) створюється з метою проведення наукових досліджень, виконання науково-дослідних робіт, провадження інноваційної діяльності, а також для залучення науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів і студентів до розробки фундаментальних та прикладних проблем природничих наук.

1.2. Лабораторія є структурним підрозділом університету й не має самостійного балансу і статусу юридичної особи.

1.3. Діяльність Лабораторії здійснюється згідно із законами України «Про наукову і науково-технічну діяльність», «Про вищу освіту», «Про освіту».

1.4. Лабораторія утворюється наказом ректора університету за поданням завідувача кафедри, погодженим з проректором з наукової роботи.

2. Наукові напрями діяльності лабораторії

2.1. Основні наукові напрями Лабораторії:

Теорія квантових графів, тобто теорія крайових задач, породжених диференціальними рівняннями квантової механіки, та споріднена з нею теорія скінченно-вимірних спектральних задач на графах, породжених рівняннями стільтьєсівських струн.

Зв'язок між скінченно-вимірними та нескінченновимірними крайовими задачами на графах.

2.2. Основні завдання:

- вивчення спектральних характеристик крайових задач, породжених диференціальними рівняннями квантової механіки та різницевиими рівняннями теорії механічних коливань. Зокрема таких характеристик як розташування власних значень та їх можливі кратності та локалізації кратних власних значень.
- задачі, породжені диференціальними рівняннями квантової механіки, зокрема Шрьодінгера, Штурма-Ліувілля та Дірака на областях, що є графами. Також задачі, породжені різницевиими рівняннями стільтьєсівських струн на графах. Також об'єктом дослідження є зв'язок між скінченно-вимірними та нескінченновимірними задачами на графах, зокрема на деревах та на циклічно зв'язних графах.
- оптимальні верхні оцінки для можливих кратностей власних значень для скінченно-вимірних спектральних задач та застосування їх для оцінки кількостей і кратностей власних значень задач Штурма-Ліувілля та Дірака на графах.

2.3. Науково-дослідні роботи виконуються в Лабораторії на основі планів, що формуються відповідно до наукових напрямів, які затверджуються проректором з наукової роботи. Дослідження, що виконуються в Лабораторії, включаються до тематичного плану науково-дослідних робіт університету.

2.4. Лабораторія проводить дослідження в співпраці з кафедрами, факультетами, інститутами й іншими підрозділами університету, а також з науковими підрозділами інших закладів та академій наук України.

3. Кадрове забезпечення, склад та управління Лабораторії

3.1. Керівництво діяльністю Лабораторії здійснюється завідувачем Лабораторії проф. д. ф.-м. н. Пивоварчиком В. М.

Завідувач Лабораторії несе відповідальність за науково-методичний рівень, своєчасність виконання і результативність досліджень, що в ній проводяться, розробляє плани науково-дослідних робіт Лабораторії та організовує їх виконання, забезпечує координацію діяльності Лабораторії з кафедрами університету й іншими науковими закладами.

Завідувач Лабораторії залучає до виконання науково-дослідних робіт науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та студентів університету, готує пропозиції про встановлення надбавок за виконання найбільш складних і відповідальних робіт.

Завідувач лабораторії:

- організовує виконання науково-дослідних робіт;
- забезпечує дотримання нормативних вимог, належне оформлення документації, вчасне звітування щодо виконаних робіт у встановленому порядку;
- формує стратегічні напрями розвитку науково-дослідної лабораторії на перспективу;
- контролює якість виконаних робіт;
- бере участь у підборі, атестації і оцінюванні діяльності працівників Лабораторії;
- забезпечує взаємодію навчального та наукового процесів шляхом залучення до науково-дослідної роботи науково-педагогічних працівників, докторантів, аспірантів та студентів, а також наукових працівників лабораторії до освітнього процесу;
- сприяє підготовці дисертацій науковими працівниками науково-дослідної лабораторії;
- контролює підготовку наукових публікацій працівниками лабораторії.
- забезпечує та контролює дотримання правил техніки безпеки.

3.2. Науково-дослідні роботи в Лабораторії можуть виконуватися:

- науково-педагогічними працівниками і навчально-допоміжним персоналом університету в межах основного робочого часу;
- докторантами, аспірантами, що працюють над дисертаціями, тематика яких відповідає науковому профілю Лабораторії, студентами університету, у порядку виконання курсових, дипломних та магістерських робіт;

3.3. Посадові обов'язки та права працівників Лабораторії визначаються посадовими інструкціями (відповідно до чинного законодавства).

3.4. Функціонування Лабораторії може здійснюватися на громадських засадах (без оплати), за рахунок спецфонду університету чи за рахунок інших коштів;

3.5. Чисельність співробітників Лабораторії - 4-5 осіб;
завідувач Лабораторії, зав. кафедри вищої математики і статистики, проф.,
д. фіз.-мат. н. Пивоварчик В. М., досвід роботи у відповідній галузі – 40 років.

3.6. Звіти про завершені науково-дослідні роботи обговорюються на засіданнях Лабораторій за участю науково-педагогічних працівників відповідних кафедр університету.

Звіт завідувача Лабораторії про результати діяльності заслуховується вченою радою університету.

3.7. Контроль та оцінка діяльності Лабораторії здійснюється вченою радою університету.

Керівник лабораторії



В. М. Пивоварчик