

Міністерство освіти і науки України
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Навчально-науковий інститут комп'ютерної фізики та енергетики

ЗАТВЕРДЖУЮ

Заступник голови приймальної комісії,
проректор з науково-педагогічної роботи
Харківського національного університету
імені В.Н. Каразіна

Олександр ГОЛОВКО
« » 2025 р.

ПРОГРАМА

(освітньо-науковий рівень доктора філософії)

за спеціалізаціями:

1. Фізика поновлювальних та нетрадиційних джерел енергії
 2. Обробка даних фізичних експериментів
 3. Математичне моделювання фізичних процесів

для вступників на основі НРК7

Харків 2025

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна



0102-127 від 26.03.2025

Дослідницька пропозиція – це науковий текст обсягом до 10 сторінок, підготовлений вступником до аспірантури, в якому обґруntовується тематика майбутнього дисертаційного дослідження, його актуальність, стан розробки у вітчизняній та зарубіжній науці; можливі шляхи розв'язання поставлених задач тощо.

Вимоги до дослідницьких пропозицій:

1. Презентація дослідницьких пропозицій за тематикою майбутнього наукового дослідження має наступні складові (**10 складових презентації дослідницьких пропозицій**):

1. Вступ
2. Актуальність дослідження
3. Об'єкт і предмет дослідження
4. Наукова проблема (теоретична або прикладна), яку розв'язує дослідження
5. Мета дослідження
6. Завдання
7. Теоретичне підґрунття
8. Прогнозовані методи дослідження
9. Практична застосування дисертаційного дослідження
10. Очікувана наукова новизна

2. Вступник подає дослідницьку пропозицію в електронному варіанті. Дослідницька пропозиція може бути перевірена на plagiat і у разі виявлення plagiatу, дослідницька пропозиція не зараховується.

3. На вступний іспит спеціальності вступник готує презентацію у форматі PPT/PPTX обсягом до 10 слайдів. У презентації мають бути представлені тема, наукова проблема, об'єкт і предмет дослідження, прогнозовані методи дослідження

4. При наявності наукових публікацій за темою дослідницької пропозиції на окремому слайді вступник наводить посилання на статтю, включаючи DOI, анотацію статті, основні результати та визначає власний внесок. Основна увага тут приділяється не факту наявності статі, а дослідницькому доробку до майбутніх досліджень.

5. При наявності апробації результатів досліджень за темою дослідницької пропозиції, зокрема докладів на конференціях, вступник на окремому слайді наводить посилання на матеріали конференції і форму участі: доклад, постер тощо. Основна увага тут приділяється не факту наявності докладів, а дослідницькому доробку до майбутніх досліджень.

6. Основні вимоги до окремих складових дослідницької пропозиції є такими

1. **Вступ**, як анотація наукової статі, повинен відображати основні цілі, які ви намагаєтесь досягти. Зокрема, вступ має давати відповідь на такі питання:

- як у дослідженні вирішується основне питання пропозиції;
- як підпадає предмет досліджень під галузь спеціальності;
- який метод буде використовувати для дослідження поставленої проблеми;
- у чому важливість дослідження;
- як потенційні наслідки результатів запропонованого дослідження для подальшого розвитку галузі, зокрема, в університеті.

2. **Обґрунтування** дає пояснення задач дослідницької пропозиції та її значимості, має не тільки містити усі деталі пропонованого вами дослідження, але й викликати інтерес до вашої пропозиції. Необхідно навести докладне пояснення мети та проблеми дослідження, викласти мету пропонованого вами дослідження та дати опис переваг його проведення. Обов'язково треба підкреслити, як ваше дослідження робить внесок у існуючі теорії, що стосуються проблеми дослідження, а також дати опис того, як проводитиметься ваше дослідження, включаючи джерело даних та метод аналізу. При необхідності рекомендується визначити ключові поняття чи терміни.

3. **Огляд** попередньої літератури та досліджень визначає контекст та значення вашого дослідження, включаючи огляд сучасної літератури. Ця частина спрямована на те, щоб правильно розмістити запропоноване дослідження в загальній схемі того, що досліджується, і

в той же час показати інноваційність та оригінальність запропонованої роботи. При написанні огляду літератури дуже важливо, щоб він був ефективним, оскільки він часто містить велику інформацію, що дозволяє продемонструвати основні положення вашого дослідження, порівняно з іншими роботами.

4. **Питання та завдання дослідження** відображають основні цілі дослідження і має відповідати на таки питання. Чого Ви сподіваєтесь досягти у результаті дослідження? Яка мета дослідження? Які методи дослідження ви використовуватимете?

5. **Методи досліджень.** У цьому розділі треба довести, що план та процедури дослідження адекватно вирішуватимуть проблеми дослідження. Також, необхідно переконатися, що використовувані методи здатні ефективно інтерпретувати можливі результати дослідження. Крім того, необхідно звернути увагу на методи, які будуть використовуватися для збору даних, на методи аналізу, які будуть проводитися, а також методи визначення достовірності результатів.

6. У **висновках** бажано подати кілька передбачуваних результатів вашої дослідницької пропозиції. Для цього вам необхідно розкрити висновки та обґрунтування, до яких ви маєте намір прийти.

Критерії оцінювання знання

Результати презентації дослідницької пропозиції оцінюються за 200-балльною шкалою.

Кожна складова дослідницької пропозиції оцінюється від 0 до 20 балів в залежності від рівня концептуальних, теоретичних і методологічних знань вступника, його здатності до аналізу та інтерпретації інформації, володіння навичками логічного і послідовного викладу та мовностилістичного оформлення.

Мінімальна оцінка за презентацію дослідницької пропозиції з якою абітурієнт може брати участь у конкурсному відборі складає 100 балів.

До шкали оцінювання презентації дослідницьких пропозицій не включається наявність дослідницьких досягнень, оскільки у Правилах прийому окремо передбачено, що за кожну статтю за темою майбутньої дисертаційної роботи, опубліковану у фаховому виданні з імпакт-фактором, ставиться 6 балів, за кожну статтю, опубліковану в іншому фаховому виданні – 4 бали.

Вступники, які набрали за шкалою 100-200 балів менше ніж 100 балів, отримують незадовільну оцінку та не допускаються до участі у конкурсному відборі.

Корисні посилання

1. Освітня програма <http://physics-energy.karazin.ua/navch/osvitno-profesiyni-ta-osvitno-naukovi-programi>.
2. Сторінка абітурієнту <http://physics-energy.karazin.ua/future-students>.
3. Відділ аспірантури <https://karazin.ua/nauka/aspirantura-ta-doktorantura> .

Протокол засідання приймальної комісії № 2 від 20 березня 2025 року

Голова фахової атестаційної
комісії ННІ КФЕ

Костянтин НЄМЧЕНКО

Відповідальний секретар
приймальної комісії

Ганна ЗУБЕНКО