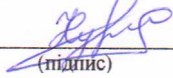


КИЇВ – 2025

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри фізики металів

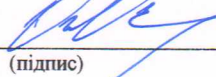

(підпис)

(Курилюк В.В.)
(прізвище та ініціали)

Протокол № 12 від «22» травня 2025 р.

ЗАТВЕРДЖЕНО

Зав. кафедри загальної фізики


(підпис)

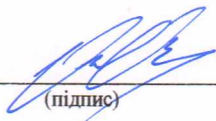
(Оліх О.Я.)
(прізвище та ініціали)

Протокол № 8 від «22» травня 2025 р.

Схвалено науково-методичною комісією фізичного факультету

Протокол від «23» травня 2025 року № 10

Голова науково-методичної комісії


(підпис)

(Оліх О.Я.)
(прізвище та ініціали)

Опис дисципліни

Науково-дослідна практика з фізичного наноматеріалознавства є складовою частиною освітньої-наукової програми підготовки магістрів. Головний зміст науково-дослідної практики полягає у залученні студентів до самостійної дослідної роботи, ознайомленні з методикою проведення науково-дослідної роботи на кафедрі, питаннями реалізації теоретичних та наукових розробок в сфері їх професійної діяльності.

Мета дисципліни – формування у студентів теоретичних знань та вироблення практичних навичок щодо проведення наукових досліджень, використовуючи сучасні інформаційні носії, планування науково-дослідних робіт, організації науково-дослідної роботи тощо. Дисципліна орієнтує на оволодіння традиційними та сучасними інноваційними методами проведення досліджень, до наукового пізнання на основі системного підходу.

Студенти проходять науково-дослідну практику з фізичного наноматеріалознавства в терміни, передбачені навчальним планом і графіком навчального процесу. Під час проходження практики студент виконує завдання згідно з програмою під керівництвом керівника практики. Впродовж проходження науково-дослідної практики та виконання основних завдань програми практики, кожен студент повинен отримати конкретні наукові результати з обраної наукової проблеми.

СТРУКТУРА ПРАКТИКИ

1. Ознайомлення студентів з порядком проходження науково-дослідної практики з фізичного наноматеріалознавства. Інструктаж з техніки безпеки.
2. Ознайомлення з архівами та методичними матеріалами, літературою з питань, що стосується змісту практики, відбору й вивчення матеріалу відповідно до індивідуальних завдань.
3. Аналіз існуючих методів та засобів розв'язання науково-дослідних проблем, що відповідають темі кваліфікаційної роботи магістра.

4. Узагальнення матеріалів і оформлення звіту та щоденника з практики.
5. Захист звіту.

Для підвищення дієвості поточного контролю впродовж всього терміну практики (в час, відведений для самостійної роботи) студент заповнює щоденник практики, який повинен містити план-завдання на практику, дату виконання роботи, зміст виконаної роботи та відмітку керівника про виконання роботи.

Політика оцінювання та підсумковий контроль

Форма підсумкового контролю успішності проходження науково-дослідної практики з фізичного наноматеріалознавства студентів фізичного факультету – диференційований залік.

Засобами діагностики успішності навчання є аналіз результатів науково-дослідної роботи студентів.

По завершенню науково-дослідної практики з фізичного наноматеріалознавства студент зобов'язаний надати керівникові практики щоденник практики з всіма необхідними записами та звіт про практику.

Підведення підсумків та захист звітів про проходження науково-дослідної практики з фізичного наноматеріалознавства відбувається на засіданні кафедри, на якій присутні завідувач кафедри, викладачі кафедри та керівники практики.

Захист звіту про проходження науково-дослідної практики з фізичного наноматеріалознавства здійснюється студентом прилюдно в усній формі. Для подання результатів практики студентові відводиться час до 5 хвилин.

Оцінювання результатів практики здійснюється керівником практики за 100-бальною шкалою.

ОЦІНЮВАННЯ

Остаточна оцінка розраховується наступним чином:

Види оцінювання	% від остаточної оцінки
Модуль 1 – завдання	30
Модуль 2 – індивідуальна письмова робота (звіт)	30
Захист звітів про практику	40

Шкала оцінювання студентів:

Відмінно	90-100
Добре	75-89
Задовільно	60-74
Незадовільно	0-59

Рекомендована література

Основна

1. Освітньо-наукова програма «Фізика наносистем» на здобуття освітнього ступеня магістр за спеціальністю Е5 «Фізика та астрономія» <https://www.phys.univ.kiev.ua>.
2. Методологія та організація наукових досліджень з основами інтелектуальної власності: метод. вказівки щодо самост. та індивід. роботи для аспірантів і студентів всіх спец. і форм навчання / уклад.: І.І. Кичко, В.Ф. Савченко. ЧНТУ, 2019. – 39 с. <http://ir.stu.cn.ua/handle/123456789/17344>
3. Основи методології та організації наукових досліджень: Навч. посіб. для студентів, курсантів, аспірантів і ад'юнтів / за ред. А. Є. Конверського. – К.: Центр учбової літератури, 2010. – 352 с. https://biology.univ.kiev.ua/images/stories/Upload/Kafedry/Biofizyky/2014/konversk_y_osn_metod_ta_org_nayk_dosl.pdf
4. Вихрущ В.О., Козловський Ю.М. Методологія та методика наукового дослідження. Підручник. Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2020. 336 с. Національна бібліотека України імені В.І. Вернадського
5. Вегеш М.М. Основи наукових досліджень. Методичний посібник. ДВНЗ «Ужгородський національний університет», 2021. – 67 с. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/36278/1/методичка%20з%20основ%20наукових%20досліджень.pdf>

Додаткова

1. Романчиков В.І. Основи наукових досліджень: навч. посібник. – Київ: Видавництво «Центр учбової літератури», 2007. – 254 с.
2. Крушельницька О. В. Методологія та організація наукових досліджень: Навчальний посібник. – К.: Кондор, 2003. – 192 с.