

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича
(повне найменування вищого навчального закладу)
Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук
(назва факультету / інституту)
Кафедра термоелектрики та медичної фізики

“ЗАТВЕРДЖУЮ”

Директор навчально-наукового інституту
фізико-технічних та комп'ютерних наук

_____ **Петро ШПАТАР**

“ __ ” _____ 2025 року

РОБОЧА ПРОГРАМА
навчальної дисципліни
ПЕДАГОГІЧНА (АСИСТЕНТСЬКА) ПРАКТИКА
(обов'язкова)

Освітньо-наукова програма **«Прикладна фізика та наноматеріали»**

Спеціальність **Е6 «Прикладна фізика та наноматеріали»**

Галузь знань **Е «Природничі науки, математика та статистика»**

Рівень вищої освіти: **третій (освітньо-науковий)**

Інститут/факультет **Навчально-науковий інститут фізико-технічних та комп'ютерних наук**
(назва ф-ту/інституту, на якому здійснюється підготовка фахівців за вказаною ОНП)

Мова навчання: **українська**
(вказати: на яких мовах викладається дисципліна)

Чернівці 2025 рік

Робоча програма навчальної дисципліни

Педагогічна (асистентська) практика

(назва навчальної дисципліни)

складена відповідно до освітньо-наукової програми «Прикладна фізика та наноматеріали» спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» галузі знань: 10 «Природничі науки», затвердженої Вченою радою Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича (прот. № 5 від 28.04.2025)

(назва освітньо-наукової програми, код та назва спеціальності, галузь знань: шифр та назва)

Розробник: проф. каф. термоелектрики та медичної фізики,
доктор ф.-м. н., професор **Володимир ГОЛОВАЦЬКИЙ**

Викладачі: проф. каф. термоелектрики та медичної фізики,
доктор ф.-м. н., професор **Володимир ГОЛОВАЦЬКИЙ**
проф. каф. термоелектрики та медичної фізики,
доктор ф.-м. н., професор **Радіон ЧЕРКЕЗ**

Затверджено

на засіданні кафедри термоелектрики та медичної фізики
Протокол № 1 від 26.08.2025р

Завідувач кафедри _____ **Роман КОБИЛЯНСЬКИЙ**

Схвалено

методичною радою ННІФТКН
Протокол № 1 від 27.08.2025р

Голова методичної ради ННІФТКН _____ **Іван КОЗЯРСЬКИЙ**

ОСНОВНІ ПОЛОЖЕННЯ

Педагогічна (асистентська) практика (далі Практика) в системі вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні є компонентом професійної підготовки до науково-педагогічної діяльності, видом практичної діяльності здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії (далі – Аспірант) щодо здійснення навчально-виховного процесу у закладі вищої освіти, включаючи викладання спеціальних дисциплін, організацію навчальної діяльності студентів, науково-методичну роботу. Організація практичної підготовки здобувачів вищої освіти за третім рівнем в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича, регламентована “Положенням про педагогічну (асистентську) практику здобувачів вищої освіти доктора філософії Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича” (протокол №3 від 18 лютого 2019 року, <https://www.chnu.edu.ua/universytet/normatyvni-dokumenty/polozhennia-pro-pedahohichnu-asystentsku-praktyku-zdobuvachiv-vyshchoi-osvity-stupenia-doktora-filosofii/>).

Проходження Практики включає навчально-методичну роботу (підготовка до занять, методична робота, відвідування та аналіз занять, відвідування консультацій) та аудиторне навантаження (проведення лекцій, семінарів, практичних (лабораторних) занять).

Під час відвідування занять викладачів відповідних дисциплін, Аспіранти повинні ознайомитися з різними способами структурування і представлення навчального матеріалу, способами активізації навчальної діяльності, особливостями професійної риторики, з різними способами та прийомами оцінювання навчальної діяльності.

Місце проходження Практики, строки, її зміст та форму планує завідувач кафедри та науковий керівник. Загальне керівництво та контроль за проходженням Практики Аспіранта покладено на завідувача кафедри, відповідальної за підготовку Аспірантів.

МЕТА І ЗАВДАННЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ (АСИСТЕНТСЬКОЇ) ПРАКТИКИ

Метою Практики аспірантів є набуття навичок та вмінь навчально-методичної і наукової роботи.

Завдання Практики полягають у:

- безпосередньому ознайомленні з формами та методами викладання дисциплін, які використовують на відповідному факультеті/інституті, а також їхньому практичному оволодінню;
- вихованні в Аспірантів творчого підходу до навчально-методичної роботи, наукової праці, формуванню потреби у самовдосконаленні, підвищенні кваліфікації;
- здобутті професійних якостей майбутнього викладача – вміння готувати лекційний матеріал з використанням останніх досягнень в певній царині науки, чітко, доступно, логічно та послідовно викладати цей матеріал студентам, керувати аудиторією тощо;
 - формуванні вміння критично оцінювати лекції та семінарські заняття колег та робити на їх основі висновки щодо організації власної викладацької роботи.

У процесі проходження Практики Аспіранти повинні опанувати і знати:

- організацію навчального і виховного процесу у закладі вищої освіти;
- структуру та зміст викладацької діяльності;
- методику підготовки і проведення занять, організації самостійної та індивідуальної роботи студентів;
 - основи навчально-методичної діяльності у закладах вищої освіти;
 - психологічні аспекти навчання та творчої діяльності тощо.

Під час Практики Аспіранти повинні оволодіти такими компетенціями:

- структурування та перетворення наукових знань в навчальний матеріал;
- систематизації навчальних та виховних завдань;
- методами та засобами інтерактивного навчання, складання ситуаційних задач, тестових завдань тощо;
 - розробляти програму, робочу програму фахової навчальної дисципліни;
 - визначати структурні елементи лекційного, семінарського заняття;

- розробляти методичні матеріали для всіх видів навчальної роботи; оформляти документацію щодо планування та результатів викладацької діяльності тощо.

Компетентності та програмні результати практики.

Загальні компетентності:

ЗК7. Навички міжособистісного спілкування, пов'язані з умінням взаємодіяти з іншими людьми та працювати в команді.

ЗК9. Здатність до усної і письмової презентації та обговорення результатів наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, в тому числі з експертами інших галузей.

ЗК12. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Фахові компетентності:

ФК10. Здатність організовувати навчальний процес та проводити заняття з фізико-технічних дисциплін у вищих навчальних закладах

Програмні результати навчання:

ПРН4. Здатність розробляти та аргументовано презентувати результати дослідження в науковому і науково-популярному контекстах, усно та письмово, у формі наукових семінарів, конференцій.

ПРН6. Здатність керувати спеціалізованими науковими семінарами та вести наукову дискусію з дотриманням професійної етики з фахівцями і нефхівцями щодо результатів досліджень, фундаментальних та прикладних проблем фізики українською та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях.

ЗМІСТ ПЕДАГОГІЧНОЇ (АСИСТЕНТСЬКОЇ) ПРАКТИКИ

Навчально-методична робота складає суть педагогічної (асистентської) практики, її основну мету. Саме в ході навчально-методичної роботи реалізують основні завдання Практики, що полягають у формуванні у Аспірантів навичок викладацької роботи.

Навчально-методична робота Аспірантів під час Практики має два складники, що доповнюють один одного: пасивна практика та активна практика (аудиторна). За умови, що загальний обсяг асистентської практики складає 120 годин, на пасивну практику відводять 80 годин, а на активну практику – 40 годин.

Пасивна практика в більшості випадків передуює активній (аудиторній). Вона полягає у відвідуванні лекцій, семінарських (практичних/лабораторних) занять, консультацій, які проводить викладач відповідної кафедри; участі у навчально-методичній роботі кафедри. Пасивна практика передбачає опрацювання теоретичних матеріалів для підготовки та проведення занять, роботу в бібліотеці, підготовку текстів лекцій та методичних розробок семінарських, практичних (лабораторних) занять, що будуть проведені.

Активна (аудиторна) практика є основною у всьому процесі Практики, оскільки саме в ході активної практики виявляють та закріплюють викладацькі здібності Аспірантів. Активна практика передбачає: самостійне проведення лекцій та семінарських (практичних/лабораторних) занять; проведення консультацій; участь у методичній роботі кафедри, відповідальності за підготовку Аспірантів; участь в оцінюванні якості різних видів робіт студентів.

До початку активної практики Аспіранти надають керівнику Практики тексти лекцій та методичні розробки семінарських (практичних/лабораторних) занять. Після погодження текстів лекцій і методичних розробок з керівником Практики Аспіранта допускають до самостійного проведення занять.

На залікових заняттях мають бути присутні викладач та інші аспіранти-практиканти. Після закінчення заняття проводять обговорення, в якому беруть участь усі присутні. Під час обговорення висловлюють зауваження теоретичного (стосовно змісту лекції, семінару, практичного заняття) та методичного (якість подання матеріалу, контроль над аудиторією, активність студентів, використання технічних засобів навчання і тощо) плану. Аспіранти –

практиканти фіксують свої зауваження у письмовій формі у рецензії, викладач оцінює кожне заняття та надає свою рецензію з оцінкою.

**ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ**

Назва навчальної дисципліни Програмування для наукових досліджень. Обчислювальні методи фізики наноструктур											
Форма навчання	Рік підготовки	Семестр	Кількість		Кількість годин						Вид підсумкового контролю
			кредитів	годин	Лекції	Практичні	Семінарські	Лабораторні	самостійна робота	Індивідуальна робота	
Денна	2	3	4	120	30	36			38	16	диф. залік
Заочна	2	3	4	120	10	14			80	16	диф. залік

Рекомендований обсяг активної асистентської практики складає 40 годин, із них:

- проведення 5 лекцій – 10 годин;
- проведення 8 практичних (лабораторних, семінарських) занять – 16 годин;
- проведення консультацій – 4 годин;
- індивідуальна робота зі студентами, керівництво науковими студентськими дослідженнями – 10 годин.

Структура асистентської педагогічної практики

Розділ	Назва теми	Години	Вид заняття (години)			
			Лекції	Практичні та лабораторні заняття	Індивідуальна робота зі студентами, консультації	Самостійна робота
1	2	4	5	6	7	8
1.	Складання індивідуального календарного плану походження педагогічної практики	1	0	0	0	1
2.	Організація педагогічного процесу в сучасній вищій школі. Ознайомлення з навчально- методичною документацією та програмно-методичним забезпеченням навчальних дисциплін	2	0	0	0	2
3.	Підготовка аспірантами навчально-методичної документації для проведення практичних (семінарських) занять. Відвідування практичних та семінарських занять викладачів (кафедри, інституту)	30	0	20	0	10
4.	Організація дистанційного навчання в системі Moodle	2	0	0	0	2
5.	Підготовка до проведення лекцій. Відвідування лекцій викладачів кафедри та інституту	20	20	0	0	0
6.	Проведення практичних, лабораторних чи семінарських занять	27	0	16	2	9
7.	Проведення лекцій	22	10	0	2	10
8.	Виховна діяльність зі студентами	2	0	0	2	0

9.	Індивідуальна робота зі студентами, керівництво науковими студентськими дослідженнями. Ознайомлення з організацією та проведенням захисту магістерських робіт	12	0	0	10	2
10.	Складання підсумкового звіту з педагогічної практики	2	0	0	0	2
Разом:		120	30	36	16	38

ПОРЯДОК ПРОХОДЖЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ПЕДАГОГІЧНОЇ (АСИСТЕНТСЬКОЇ) ПРАКТИКИ

Аспіранти проходять Практику відповідно до навчального плану підготовки доктора філософії (PhD) спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» на першому році підготовки (у другому семестрі).

Основними базами для проведення Практики є кафедри інституту фізико-технічних та комп'ютерних наук, на яких викладають навчальні дисципліни з відповідної спеціальності. За необхідності Аспіранти можуть проходити Практику в інших навчальних закладах згідно договорів, що укладені між закладами вищої освіти за погодженням з кафедрою, відповідальною за підготовку Аспірантів.

Загальне керівництво та контроль за проходженням Практики Аспіранта покладено на завідувача кафедри, відповідальної за підготовку Аспірантів.

Безпосереднє керівництво та контроль за виконанням плану Практики Аспірантом здійснює його науковий керівник, який:

- забезпечує чітку організацію, планування та облік результатів Практики (в індивідуальному навчальному плані зазначено дати проведення занять, академічна група, тема, вид занять);
- затверджує загальний план-графік проведення Практики, його місце в системі індивідуального планування роботи Аспіранта;
 - визначає дисципліни, навчальні групи для проведення Практики на освітньо-кваліфікаційному рівні «магістр», «бакалавр»;
 - надає методичну допомогу в плануванні та організації навчально-викладацької діяльності Аспіранта;
 - контролює діяльність практиканта, відвідування занять та інші види його роботи зі студентами, вживає заходів щодо ліквідації недоліків в організації Практики;
 - готує відгук про проходження Практики.

Заключним етапом практики є підготовка Звіту про проходження педагогічної (асистентської) практики та затвердження його на засіданні кафедри, відповідальної за підготовку Аспірантів.

Звіт та протокол засідання відповідної кафедри про його затвердження Аспірант подає до відділу аспірантури та докторантури. Зазначену документацію зберігають в особовій справі аспіранта і розглядають під час його атестації за навчальний рік.

ДОКУМЕНТИ ПЕДАГОГІЧНОЇ (АСИСТЕНТСЬКОЇ) ПРАКТИКИ

Документи Практики визначають зміст навчального процесу на різних етапах проходження Практики, основні вимоги до практикантів та вміщують форми контролю за їх виконанням. До документів Практики належать: протоколи засідань кафедр, звіти аспірантів про проходження Практики, відгук керівника.

Протоколи відповідних рішень кафедри містять розподіл Аспірантів між викладачами – керівниками практики, оперативний контроль за проходженням Практики, результати обговорення та оцінки звітів практикантів.

Звіти практикантів є основним звітним документом (Додаток 2 Положення про асистентську практику [2]). Звіт про проходження педагогічної (асистентської) практики містить:

- щоденник, що фіксує всі форми роботи під час Практики (Додаток 1 Положення [2]);
- тексти лекцій, які прочитав практикант;
- методичні розробки відповідних семінарських (практичних/лабораторних) занять;

- відгук керівника Практики;
- рекомендації щодо вдосконалення організації та проведення практики.

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ПЕДАГОГІЧНОЇ (АСИСТЕНТСЬКОЇ) ПРАКТИКИ

Диференційованій оцінці з боку керівника Практики підлягають усі завдання, які виконує практикант. Лекції та семінарські (практичні/лабораторні) заняття оцінюються як за змістом, так і за дотриманням методики викладання. Оцінки заносить у Щоденник практики керівник Практики. Кінцеву узагальнену оцінку Практики затверджують на основі усного та письмового звіту на засіданні кафедри, відповідальної за підготовку Аспірантів. Вона повинна враховувати рівень виконання завдань Практики та зміст представлених документів. Аспіранти, робота яких визнана як незадовільна, зобов'язані, за рішенням вченої ради факультету/інституту, пройти Практику повторно без відриву від занять.

Шкала оцінювання: національна та ЄКТС

Оцінка за національною шкалою	Оцінка за шкалою ЄКТС	
	Оцінка (бали)	Пояснення за розширеною шкалою
Відмінно	A (90-100)	відмінно
Добре	B (80-89)	дуже добре
	C (70-79)	добре
Задовільно	D (60-69)	задовільно
	E (50-59)	достатньо
Незадовільно	FX (35-49)	(незадовільно) з можливістю повторного складання
	F (1-34)	(незадовільно) з обов'язковим самостійним опрацюванням освітнього компоненту до перескладання

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Положення про проведення практики здобувачів вищої освіти. Нормативний інструментарій внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності в Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича: зб. нормативних документів / упоряд. : Р.І. Петришин, В.О. Балух, М.Г. Іванчук. Я.Д. Гарабазів та ін. Чернівці : Чернівецьк. нац. ун.-т. ім. Ю. Федьковича, 2021. 332 с.
2. Положення про педагогічну (асистентську) практику здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії Чернівецькому національному університеті імені Юрія Федьковича» (уведено в дію 19 лютого 2019 року, № 10-асп)
<https://www.chnu.edu.ua/university/normatyvni-dokumenty/polozhennipro-pedahohichnu-asystentsku-praktyku-zdobuvachiv-vyshchoi-osvitystupenia-doktora-filosofii/>
3. Документація до організації і проведення практик:
<https://www.chnu.edu.ua/navchannia/posluhy-dlia-zdobutiaosvity/zabezpechennia-iakosti-vyshchoi-osvity/systema-vnutrishnohozabezpechennia-iakosti-osvitnoi-diialnosti-ta-iakosti-vyshchoi-osvity/>
4. Каплінський В.В. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник / В. В. Каплінський. – Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 2015 – 224с.
5. Методика викладання у вищій школі : навчальний посібник / О. В. Малихін, І. Г. Павленко, О.О. Лаврентьєва, Г. І. Матукова. – Київ: КНТ, 2014. – 262 с.
6. Мистецтво бути викладачем: Практ. посіб. / А. Брінклі, Б. Десанте, М. Флегм та ін. / за ред. О.І. Сидоренка. – К.: Навчально-методичний центр „Консорціум із удосконалення менеджмент- освіти в Україні”. – 2003. – 144 с.