



Науково-педагогічна практика за професійним спрямуванням

Робоча програма дисципліни (Силабус)

Реквізити дисципліни

Рівень вищої освіти	Третій (освітньо-науковий)
Галузь знань	14 Електрична інженерія
Спеціальність	144 Теплоенергетика
Освітня програма	Технічна теплофізика та промислова теплоенергетика
Статус дисципліни	Обов'язкова
Форма навчання	очна (денна)/дистанційна/змішана
Рік підготовки, семестр	2 курс, весняний (4 семестр)
Обсяг дисципліни	60 годин / 2 кредитів ЄКТС
Семестровий контроль/ контрольні заходи	Залік
Розклад занять	Відповідно до розкладу ЗВО, де проводиться практика
Мова викладання	Українська
Інформація про керівника курсу / викладачів	Лектори: чл.-кор. НАН України, д.т.н., проф. Басок Борис Іванович, borys.basok@gmail.com
Розміщення курсу	Сайт ІТТФ НАН України, https://ittf.kiev.ua/aspirantura-2/

Програма навчальної дисципліни

Опис навчальної дисципліни, її мета, предмет вивчення та результати навчання

Науково-педагогічна практика в системі вищої освіти на третьому освітньо-науковому рівні, зокрема для аспірантів, є важливим етапом їхньої підготовки та професійного розвитку в якості майбутніх викладачів та науковців. Ця форма навчання спрямована на поглиблення їхніх знань, а також на розвиток педагогічної компетентності. Науково-педагогічна практика передбачає активну участь аспірантів у викладанні, організації навчального процесу закладу вищої освіти, а також у здійсненні науково-дослідницької роботи.

Об'єктом практики є реальна взаємодія учасників педагогічного процесу.

Предметом – закономірності, прийоми, способи, методи та засоби цієї взаємодії, зумовлені його цілями, завданнями та змістом.

Мета є формування у майбутніх докторів філософії (PhD) компетентностей, необхідних для успішного викладання у ЗВО III-IV рівнів акредитації дисципліни спеціальності 144 “Теплоенергетика”. Дисципліна спрямована на підготовку аспірантів до викладацької діяльності, розвиток їхнього педагогічного майстерності та здатності впроваджувати сучасні методики навчання в інформаційному середовищі.

Основні аспекти педагогічної практики включають:

1. **Викладацька діяльність:** Аспіранти активно беруть участь у викладанні різних видів занять, розробці та проведенні лекцій, семінарів та практичних занять з вибраної ними тематики.
2. **Організація навчального процесу:** Аспіранти вивчають та практикують методи організації навчального процесу, включаючи розробку навчальних матеріалів, тестів та завдань для студентів.
3. **Науково-дослідна робота:** Педагогічна практика надає можливість аспірантам апробувати результати своїх власних наукових досліджень у практичному викладі.

Результати педагогічної практики включають:

1. **Розвиток професійної самосвідомості:** Аспіранти формують власний стиль педагогічної діяльності та вдосконалюють свої методичні підходи.
2. **Культура спілкування:** Здобувачі вищої освіти навчаються ефективно взаємодіяти зі студентами, співпрацювати з колегами та вирішувати педагогічні завдання.
3. **Формування компетентності:** Педагогічна практика сприяє розвитку теоретичного, практичного та особистісно-мотиваційного компонентів професійної компетентності аспірантів.

Основні завдання при вивченні дисципліни

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми здобувачі після засвоєння дисципліни «Педагогічна практика» мають продемонструвати такі **КОМПЕТЕНТНОСТІ:**

ІК Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми у теплоенергетичній галузі професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

ЗК1 Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу.

ЗК3 Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері теплоенергетики на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності

СК2 Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та англійською мовами, глибоке розуміння англійських наукових текстів за напрямом досліджень з теплоенергетики.

СК3 Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті з теплоенергетики/

Та **ПРОГРАМНІ РЕЗУЛЬТАТИ НАВЧАННЯ**

ПРН2 Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми теплоенергетики державною та іноземною мовами, кваліфіковано відображати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних міжнародних наукових виданнях

ПРН6 Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти, які дають можливість переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику і розв'язувати значущі наукові та технологічні проблеми теплоенергетики з дотриманням норм академічної етики і врахуванням соціальних, економічних, екологічних та правових аспектів

ПРН8 Створювати методичне забезпечення, організовувати та проводити викладання професійно-орієнтованих дисциплін теплоенергетики на рівні, що відповідає вимогам вищої школи

Організація проведення практики

1. **Відповідальність та координація:** Організація та контроль проведення педагогічної практики в аспірантурі покладається на керівництво ІТТФ НАН України. Загальну організацію та контроль за проведенням практики здійснює гарант ОНП та відповідальна особа за проведення практики.
2. **Планування і індивідуалізація:** Період проведення практики визначається графіком освітнього процесу, а зміст практики для кожного аспіранта формується в індивідуальному завданні до початку практики.
3. **Функції відповідальної особи за практику:** Відповідальна особа за практику виконує ряд важливих завдань, зокрема:
 - Проводить методичні семінари з аспірантами та їхніми керівниками.
 - Забезпечує організаційні заходи перед початком практики.
 - Контролює виконання аспірантами програми практики.
 - Здійснює інструктаж аспірантів щодо порядку проходження практики.
4. **Роль керівника практики:** Керівник практики надає аспірантам необхідні навчально-методичні матеріали, інформує їх про систему звітності та бере участь у роботі комісії з прийому заліку з практики.
5. **Обов'язки аспіранта-практиканта:** Аспірант повинен ознайомитися з порядком оформлення документів перед початком практики, своєчасно прибути на неї, дотримуватися правил та розпорядку ЗВО та виконувати завдання керівників. Також він має вести належну документацію та завершити підготовку звітних матеріалів впродовж трьох днів після закінчення практики.
6. **Права аспіранта-практиканта:** Аспірант-практикант має право вносити пропозиції щодо вдосконалення освітнього процесу, брати участь у

конференціях та засіданнях підрозділу ЗВО, а також користуватися ресурсами ЗВО для своєї практичної діяльності.

Пререквізити та постреквізити дисципліни (місце в структурно-логічній схемі навчання за відповідною освітньою програмою)

Пререквізити: Актуальні проблеми педагогіки вищої школи

Зміст навчальної дисципліни

Аспіранти в ході педагогічної практики здійснюють ряд ключових завдань, що включають в себе наступні компоненти:

1. Спостереження за навчальною діяльністю:

- Ведення спостережень за виконанням викладачами різних видів навчальної роботи зі студентами.

2. Планування та Підготовка:

- Розробка плану практичних занять, обговорення його з керівником практики та проведення занять відповідно до плану.
- Підготовка конспекту лекції та його обговорення з керівником практики перед проведенням лекційного заняття.

3. Розробка Завдань та Тестів:

- Розробка завдань для самостійної роботи, поточного контролю, тестів тощо.

4. Проведення Занять:

- Проведення лекційних та практичних занять

5. Вивчення та Аналіз:

- Відвідування лекцій та практичних занять провідних викладачів, обговорення використаних методів, методичних знахідок тощо.

6. Організація Активних Форм Навчання:

- Організація активних форм навчання, таких як круглі столи, зустрічі з фахівцями для обговорення актуальних проблем.

7. Участь у Роботі Кафедри:

- Відвідування засідань підрозділу ЗВО та участь у роботі методичного та методологічного семінарів.

8. Підготовка та Звітність:

- Підготовка матеріалів практики та звіту.

9. Керівництво та Консультації:

- Проведення лекційних та практичних занять, а також участь у розробленні (оновленні) навчально-методичного забезпечення навчальної дисципліни.
- Перевірка курсових і контрольних робіт, лабораторних робіт, рефератів, звітів із практик студентів.

10. Науково-дослідна робота:

- Відвідування занять провідних викладачів фахових дисциплін та участь у майстер-класах експертів у галузі наукового дослідження.

11. Керівництво студентами:

- Керівництво науково-дослідною роботою студентів та проведення консультацій зі студентами.

Навчальні матеріали та ресурси

1. Освітньо-наукова програма третього (освітньо-наукового) рівня вищої освіти з галузі знань 14 Електрична інженерія, зі спеціальності 144 Теплоенергетика / Київ, ІТТФ НАН України, 2025, <https://ittf.kiev.ua/aspirantura-2/>.
2. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556-VII [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.
3. Положення про організацію освітнього процесу в Київському національному університеті будівництва і архітектури. – Режим доступу: https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2023/07/polozhennya_pro_organizacziyu_osvitnogo_proczesu-v-knuba.pdf
4. Положення про організацію освітнього процесу в КПІ ім. Ігоря Сікорського. – Режим доступу: <http://osvita.kpi.ua/node/39>
5. Головенкін, В. П. Педагогіка вищої школи [Електронний ресурс] : підручник / В. П. Головенкін ; КПІ ім. Ігоря Сікорського. – 2-ге вид., переробл. і доповн. – Електронні текстові дані (1 файл: 3,6 Мбайт). – Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2019. – 290 с. – [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: / <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/29032>

Навчальний контент

Самостійна робота аспіранта

У ході педагогічної практики аспіранти виконують такі завдання:

- 1) відвідування лекційних, лабораторних занять, які викладаються викладачами підрозділу ЗВО, з їх подальшим аналізом;
- 2) планування, підготовка та проведення лекційних, лабораторних занять;

- 3) розробка тестових завдань;
- 4) розробка завдань для самостійної роботи студентів;
- 4) розробка навчально-методичного забезпечення дисципліни;
- 5) відвідування засідань кафедри та участь в обговоренні навчально-методичних питань;
- 6) участь у науково-методичних семінарах підрозділу ЗВО;
- 7) підготовка та подання керівникові практики звітної документації

Політика та контроль

Політика навчальної дисципліни (освітнього компонента)

Організація та Оцінка педагогічної практики аспірантів:

1. Організація навчання:

- Всі аспіранти повинні проводити лекційні та лабораторні заняття, активно працювати на занятті
- Дотримання політики доброчесності
- Навчання може відбуватись в онлайн формі індивідуально за погодженням із науковим керівником у випадку об'єктивних причин.

2. Поточний контроль:

- Керівник практики здійснює поточний контроль протягом проходження аспірантами педагогічної практики.
- Оцінка здійснюється шляхом оцінки систематичної роботи аспірантів та їхніх залікових навчальних занять.

3. Підсумковий контроль:

- Підсумковий контроль проводиться у кінці проходження практики.
- Оцінювання включає в себе цілісну систематичну педагогічну діяльність практиканта протягом конкретного періоду.

4. Захист результатів:

- Кінцевим етапом науково-педагогічної практики є захист її результатів перед комісією у формі звітної засідання підрозділу ЗВО.
- Під час захисту представляються ключові досягнення та висновки, отримані аспірантами під час практики.

Види контролю та рейтингова система оцінювання результатів навчання (PCO)

РОЗПОДІЛ БАЛІВ за видами роботи

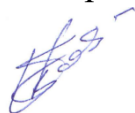
Види контролю	бали
Індивідуальне завдання розкрито повністю	20
Підготовка конспекту лекцій, презентаційного матеріалу до них, проведення заняття	30
Відповідність змісту звіту програмі проходження практики (звіт зібраний і структурований в повному обсязі)	20
Оцінка керівника практики	10
Презентація і доповідь для захисту результатів практики	10
Не порушені строки здачі	10
Всього	100

<i>Кількість балів</i>	<i>Оцінка</i>
100-95	Відмінно
94-85	Дуже добре
84-75	Добре
74-65	Задовільно
64-60	Достатньо
Менше 60	Незадовільно
Не виконані умови допуску (<40)	Не допущено

Робочу програму навчальної дисципліни (силабус):

Складено: професор, чл.-кор. НАН України, доктор технічних наук,

проф. Б.І. Басок



Ухвалено: Вченою радою ІТТФ НАН України (протокол № 7 від 11 квітня 2024 р..)