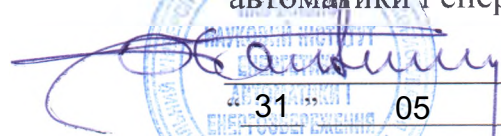


НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І  
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра автоматики та робототехнічних систем ім. акад. І.І. Мартиненка

**“ЗАТВЕРДЖУЮ”**

Директор ННІ енергетики,  
автоматики і енергозбереження

  
(Каплун В.В.)  
31 05 2024 р.

**“СХВАЛЕНО”**


на засіданні кафедри  
автоматики та робототехнічних  
систем ім. акад. І. І. Мартиненка  
Протокол № 37 від 21.05.2024 р.

Завідувач кафедри

  
(Лисенко В.П.)

**”РОЗГЛЯНУТО”**

Гарант ОНП підготовки докторів філософії зі  
спеціальності 174 Автоматизація, комп'ютерно-  
інтегровані технології та робототехніка

  
(Шворов С.А.)

**РОБОЧА ПРОГРАМА**

**педагогічної (асистентської) практики**

Галузь знань Електроніка, автоматизація та електронні комунікації

Спеціальність 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

ОНП Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

ННІ енергетики, автоматики і енергозбереження

Розробник: проф. каф., д.т.н., проф. Никифорова Л.Є.

(посада, науковий ступінь, вчене звання)

Київ – 2024 р.

## Вступ

**Метою** педагогічної (асистентської) практики аспірантів є формування системи компетентностей майбутніх науково-педагогічних працівників, здатних здійснювати аналіз стану та перспектив розвитку сфери освіти спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, 174 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології створювати та робототехніка, впроваджувати новий зміст освіти та новітні методики (технології) навчання.

Основними **завданнями** педагогічної (асистентської) практики є:

- закріплення і поглиблення теоретичних знань, отриманих під час навчання в аспірантурі;
- набуття досвіду проведення усіх форм організацій освітнього процесу і видів навчальних занять у закладах вищої освіти;
- поглиблення та застосування фахових знань у розв'язанні конкретних педагогічних завдань практики;
- інтеграції науково-дослідної та педагогічної діяльності практикантів;
- розвиток професійно-педагогічних здібностей на основі досвіду практики.

### ***Набуття компетентностей:***

інтегральна компетентність (ІК):

Здатність продукувати нові ідеї, розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки, застосовувати методологію наукової та педагогічної діяльності, а також проводити власне наукове дослідження, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

спеціальні (фахові) компетентності (СК):

СК3. Здатність застосовувати сучасні методи дослідження, синтезу, проектування систем автоматизації, їх програмних та апаратних компонентів, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та викладацькій діяльності.

СК6. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті, дотримуватись етики досліджень, а також правил академічної доброчесності в наукових дослідженнях та науково-педагогічній діяльності.

### ***Програмні результати навчання (ПРН):***

ПРН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, робототехніки та з дотичних міждисциплінарних напрямів, розуміти методологію наукових досліджень. Уміти застосовувати їх у власних дослідженнях, скерованих на отримання нових знань та/або здійснення інновацій, та у викладацькій практиці.

ПРН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефхівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми автоматизації комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.

ПРН9. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки, його наукове, навчально-методичне забезпечення, розробляти і викладати спеціальні навчальні

дисципліни у закладах вищої освіти.

**Бази практики:** НУБіП України, навчальний корпус № 11, навчальні аудиторії кафедри автоматики та робототехнічних систем: "Інформаційних технологій" (№ 332), "Технічних засобів автоматики" (№ 331), "Електроніки та мікросхемотехніки" (№ 330), "Мікропроцесорної техніки та цифрових систем керування" (№ 329), "Електричних пристроїв в системах керування" (№ 327), "Автоматизації технологічних процесів" (№ 326), "Моделювання та проектування систем автоматики" (№ 325).

### **Організація проведення практики**

Згідно з навчальним планом педагогічна (асистентська) практика проводиться для аспірантів третього року навчання. Обсяг практики становить 4 кредити ЄКТС (120 год.).

Проведення педагогічної (асистентської) практики передбачає три етапи:

- початковий;
- основний;
- заключний.

На початковому етапі практикант повинен:

- з'ясувати функції, мету, завдання практики;
- ознайомитися з місцем і програмою практики;
- скласти індивідуальний план проходження практики;
- ознайомитися з організаційною, навчально-методичною та науковою роботою кафедри, нормативно-правовими актами, що регламентують організацію освітнього процесу в Університеті;
- відвідати заняття провідних НПП кафедри і ННІ.

На основному етапі практики практикант повинен:

- укласти розгорнуті плани-конспекти занять, обговорити їх з науковим керівником/керівником практики від кафедри;
- підготувати необхідні методичні матеріали для проведення занять;
- провести на належному науково-методичному рівні заняття згідно індивідуального плану;
- взяти участь у засіданнях кафедри, наукових семінарах (конференціях).

На заключному етапі практикант повинен:

- підготувати звітні матеріали за підсумками проходження практики і надати керівнику практики з метою перевірки та оцінювання;
- захистити результати практики у встановленому порядку.

Організатором та базою проходження практики є кафедра, за якою закріплений аспірант.

### **Зміст практики**

Загальне керівництво педагогічною асистентською практикою аспіранта покладено на завідувача кафедри, за якою закріплений аспірант.

Безпосереднє керівництво педагогічною асистентською практикою, науково-методичне консультування та контроль за проходженням практики аспіранта здійснює науковий керівник/керівник практики від кафедри, який:

- добирає тематику занять та академічні групи для проведення педагогічної практики;
- надає методичну допомогу практиканту у плануванні та організації навчальної взаємодії;
- контролює роботу аспіранта, відвідує його заняття та інші види роботи зі студентами, здійснює заходи щодо усунення недоліків у організації практики;
- оцінює роботу аспіранта і готує відгук про його роботу під час проходження практики.

### **Методичні рекомендації**

1. Викладення навчального матеріалу повинно супроводжуватись використанням технічних засобів навчання;
2. Практичні навички відпрацьовуються шляхом виконання індивідуальних, лабораторних та практичних робіт за допомогою ПЕОМ та спеціального обладнання.

### **Матеріально-технічне та навчально-методичне забезпечення практики**

1. Комп'ютері класи, мікропроцесорні системи, стенди, обладнання навчальних лабораторій кафедри.
2. Електронний навчальний курс в eLearn.

### **Форми та методи контролю**

До захисту практики здобувачем вищої освіти ступеня доктора філософії подаються наступні документи:

- 1) звіт з педагогічної практики аспіранта;
- 2) календарний графік проходження практики;
- 3) календарний план виконання індивідуального завдання педагогічної практики;
- 4) відгук наукового керівника про проходження педагогічної практики.

Звіт про підсумки практики, що містить виклад проведеної під час практики роботи, зокрема: перелік проведених навчальних занять, методичної роботи, виховних (позааудиторних, профорієнтаційних) заходів практиканта, перелік відвіданих занять, тощо.

Розроблені плани-конспекти занять (не менше однієї лекції, одного семінарського і одного лабораторного занять).

Аналіз одного з відвіданих занять викладачів або інших аспірантів (лекції, семінарського, лабораторного заняття).

Підготовлені дидактичні матеріали, наочні засоби навчання (презентації), матеріали, що ілюструють використання інформаційно-комунікаційних та інтерактивних технологій під час проведення занять (кількість, назва, теми).

Документація подається керівнику практики в строки згідно з затвердженим планом роботи.

До захисту практики допускаються здобувачі вищої освіти ступеня доктора філософії, які у повному обсязі виконали індивідуальний план практики і надали пакет документів, передбачених Програмою.

Результати практики та її захист оцінюються на підставі наданих звітних документів.

## **Критерії оцінювання роботи аспірантів-практикантів**

### ***I. Рівень науково-методичної підготовки:***

- рівень фахових знань і методики викладання фахових дисциплін;
- знання теоретичних основ планування освітнього процесу, обліку та контролю знань та умінь здобувачів у закладі вищої освіти;
- знання нормативно-правових актів та службової документації, уміння працювати з науковими першоджерелами для вирішення завдань практики;
- обґрунтованість планування видів навчальних занять: усвідомлення освітніх цілей і завдань; доцільність змісту, форм і методів роботи зі студентами; творча інтерпретація інноваційних педагогічних технологій;
- оформлення методичних розробок занять і виховних заходів відповідно до дидактичних вимог;
- уміння цілеспрямовано спостерігати та аналізувати різні форми навчально-виховної роботи зі студентами;
- ґрунтовність самоаналізу (власної педагогічної діяльності) та аналізу роботи колег.

### ***II. Рівень сформованості системи професійно-педагогічних умінь і якість викладацько-педагогічної діяльності аспіранта-практиканта:***

- відповідність лекційних, практичних, семінарських, лабораторних, індивідуальних занять сучасним дидактичним вимогам до навчальних занять у закладах вищої освіти;
- володіння методикою організації та проведення різних видів діяльності зі студентами;
- ефективність застосування та творча інтерпретація інноваційних педагогічних технологій;
- якість підготовки, організації і проведення заходу виховного (профорієнтаційного) спрямування.

## **Рекомендовані джерела інформації**

1. Закон України «Про освіту».
2. Закон України « Про вищу освіту» .
3. Про затвердження Концепції розвитку педагогічної освіти: Наказ МОН України від 16 липня 2018 р. № 776.
4. Національна стратегія розвитку освіти в Україні на період до 2021 року: Указ Президента України від 25 червня 2013 р. № 344.
5. Про затвердження Порядку підготовки здобувачів вищої освіти ступеня доктора філософії та доктора наук у вищих навчальних закладах (наукових установах): Постанови Кабінету Міністрів України від 23.03.2016 р. № 261.
6. Педагогічне проєктування в сучасній освіті: дидактичний і виховний аспект: кол. моногр. / за заг. ред. Пушкарьової Т.О. Київ : ТОВ НВП «Росток А.В.Т.», 2021. 124 с.
7. Климова К. Я. Культура спілкування як елемент педагогічної майстерності викладача закладу вищої освіти // Науковий часопис НПУ імені

М.П.Драгоманова. Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики: збірник наукових праць / Ред. кол.: Н. В. Гузій (відп. ред.). Вип. 31 (41). К. : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. 131 с.

8. Методика викладання у вищій школі: Навчальний посібник /В. В. Каплінський. Вінниця: ТОВ «Ніланд ЛТД», 224 с.

9. Теорія і методика викладання в вищій школі. Конспект лекцій з навчальної дисципліни [Електронний ресурс]: навч. посіб. для підготовки докторів філософії очної форми навчання / КПІ ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І. О. Казак. Електронні текстові данні (1 файл: 1,37 Мбайт). Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 116 с.

10. Болонська декларація [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.mon.gov.ua/education/higher/bolon/](http://www.mon.gov.ua/education/higher/bolon/)

11. Загальні відомості про вищу освіту в Україні [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [www.mon.gov.ua/education/higher/higher](http://www.mon.gov.ua/education/higher/higher)

12. Методи навчання та їх класифікація // Сайт «Osvita.Ua» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://osvita.ua/school/theory/780/>

13. Нагаєв В. М. Методика викладання у вищій школі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : [http://moskalik.at.ua/kurs\\_lekziy/mmmvvv.doc](http://moskalik.at.ua/kurs_lekziy/mmmvvv.doc)

14. Нормативно-правова база наукової діяльності у вищих навчальних закладах [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://www.mon.gov.ua/index.php/ua/diyalnist/nauka/naukova-diyalnistu-vishchikh-navchalnikh-zakladakh/4688>

15. Сайт «Аспірант України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mi/intranet/aspirant.com.ua/>

16. Теорія та методика навчання фундаментальних дисциплін у вищій школі [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1488/1/Особливості,%20проблеми%20та%20шляхи%20активізації%20самотійної%20роботи%20студентів.pdf>