

**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.)

2024 р.

“СХВАЛЕНО”

на засіданні кафедри

автоматики та робототехнічних

систем ім. акад. І. І. Мартиненка

Протокол № 1 від 15.08.2024 р.

В.о. завідувача кафедри

(Опришко О.О.)

”РОЗГЛЯНУТО”

Гарант ОНП підготовки докторів філософії зі

спеціальності 151 Автоматизація та

комп'ютерно-інтегровані технології

(Шворов С.А.)

РОБОЧА ПРОГРАМА

педагогічної (асистентської) практики

Галузь знань 15 «Автоматизація та приладобудування»

Спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

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, 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 та комп'ютерно-інтегрованих технологій, 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):

РН1. 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.

РН2. Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях у провідних наукових виданнях.

РН9. Організовувати і здійснювати освітній процес у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, 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

Комп'ютері класи, мікропроцесорні системи, стенди, обладнання навчальних лабораторій кафедри, методичне забезпечення навчальних дисциплін,

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 заняття).

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 якості 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. Постанова 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 «РостокА.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 / КПП ім. Ігоря Сікорського; уклад.: І. О. Казак. Електронні текстові дані (1 файл: 1,37 Мбайт). Київ: КПП ім. Ігоря Сікорського, 116 с.

10. Болонська декларація [Електронний ресурс]. – Режим доступу : 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

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/mmmvvvv.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 : <https://aspirant.com.ua/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%20самостійної%20роботи%20студентів.pdf>