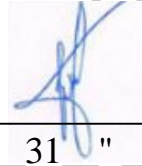


ЗАТВЕРДЖУЮ

Т.в.о. проректора з науково-
дослідної роботи
д.т.н., професор



Василь ПОПОВИЧ

" 31 " серпня 20 23 р.

**ПРОГРАМА
ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

підготовки докторів філософії
спеціальності 122 Комп'ютерні науки
за освітньо-науковою програмою " Комп'ютерні науки "

Програма педагогічної практики підготовки докторів філософії спеціальності 122 Комп'ютерні науки за освітньо-науковою програмою "Комп'ютерні науки". – Львів: ЛДУБЖД, 2023. – 17 с.

Укладачі:

Начальник кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій, к.т.н., доцент Придатко О.В.

Професор кафедри інформаційних технологій та систем електронних комунікацій, д.т.н., професор Мартин Є.В.

Начальник кафедри управління інформаційною безпекою, д.т.н., професор Ткачук Р.Л.

Рецензенти:

професор кафедри практичної психології та педагогіки, д. пед.н., с.н.с. Руденко Л.А.;

заступник начальника інституту з навчально-наукової роботи навчально-наукового інституту цивільного захисту, к.ф.-м.н., доц. Меньшикова О.В.

Програму рекомендовано кафедрою інформаційних технологій та систем електронних комунікацій
Протокол від "30" серпня 2023 року № 1

1. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ

1.1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Програма педагогічної практики для здобувачів наукового ступеня доктора філософії за спеціальністю 122 Комп'ютерні науки розроблено відповідно до освітньо-наукової програми Комп'ютерні науки.

Педагогічна практика в системі вищої освіти є компонентом професійної підготовки до науково-педагогічної діяльності та є видом практичної діяльності ад'юнктів (аспірантів) щодо здійснення навчально-виховного процесу у вищій школі, включаючи викладання спеціальних дисциплін, організацію навчальної діяльності студентів, науково-методичну роботу, здобуття вмінь і навиків практичної викладацької діяльності.

Педагогічну практику проводять, як правило, на кафедрі, на якій працює науковий керівник ад'юнкта (аспіранта). Педагогічна практика проходить під організаційно-методичним керівництвом викладача відповідної кафедри. Тривалість педагогічної практики, терміни її проведення та обсяг визначаються навчальним планом та індивідуальним навчальним планом ад'юнкта (аспіранта).

1.2. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ СТАЖУВАННЯ

Метою педагогічної практики є набуття професійних вмінь та навичок, необхідних для здійснення викладацької діяльності у закладах вищої освіти, виконання майбутніх функціональних обов'язків науково-педагогічних працівників.

Педагогічна практика забезпечує набуття таких програмних компетентностей:

ЗК2 Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.

СК4 Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти у галузі комп'ютерних наук та дотичні до неї міждисциплінарні проекти, демонструвати лідерство під час їх реалізації.

СК5 Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті у сфері комп'ютерних наук

Програмні результати навчання, які забезпечує проходження педагогічної практики:

РН2 Вільно презентувати та обговорювати з фахівцями і нефахівцями результати досліджень, наукові та прикладні проблеми комп'ютерних наук державною та іноземною мовами, оприлюднювати результати досліджень у наукових публікаціях, у провідних міжнародних наукових виданнях.

РН8 Визначати актуальні наукові та практичні проблеми у сфері комп'ютерних наук, глибоко розуміти загальні принципи та методи комп'ютерних наук, а також методологію наукових досліджень, застосувати їх у власних дослідженнях у сфері комп'ютерних наук та у викладацькій практиці.

РН9 Вивчати, узагальнювати та впроваджувати в навчальний процес інновації комп'ютерних наук.

РН11 Організувати і здійснювати освітній процес у сфері комп'ютерних наук, його наукове, навчально-методичне та нормативне забезпечення, застосувати ефективні методики викладання навчальних дисциплін.

1.3. ОРГАНІЗАЦІЙНІ ОСНОВИ ПРАКТИКИ

Тривалість практики: 4 тижні. На практику відведено три кредити ЄКТС (90 годин), які включають:

- відвідування та аналіз навчальних занять, консультацій, які проводять науково-педагогічні працівники;
- підготовка до проведення навчальних занять (розробка методичних та дидактичних матеріалів);
- проведення навчальних занять (в межах 30 годин). Дозволяється проведення навчальних занять починаючи з другого року навчання в ад'юнктурі. Підтверджуючим документом є звіт про виконання навантаження;
- участь у реалізації студентських R&D проектів в якості ментора та/або лідера кроманди;
- підготовка звітних матеріалів.

Керівники педагогічної практики призначаються з числа найбільш досвідчених науково-педагогічних працівників університету, які мають достатній

науково-педагогічний стаж, володіють високими моральними, діловими та професійними якостями і нестимуть персональну відповідальність за якість проведення педагогічної практики.

Педагогічна практика регламентується даною Програмою, планами роботи та розпорядком дня, на основі яких складається Індивідуальний план педагогічної практики на весь період (додаток 1). Індивідуальні плани затверджуються завідувачем (начальником) кафедри, де проходять педагогічну практику ад'юнкти та аспіранти.

1.4. ОBOB'ЯЗКИ КЕРІВНИКІВ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Загальне керівництво педагогічною практикою здійснюється завідувачем (начальником) кафедри шляхом:

- забезпечення виконання програм, індивідуальних планів педагогічної практики у повному обсязі та контролю за їх реалізацією, аналізу роботи ад'юнктів та аспірантів, надання їм необхідної допомоги;
- встановлення режиму роботи ад'юнктів та аспірантів;
- підбору безпосередніх керівників практики з числа підпорядкованих працівників та оформлення відповідних розпоряджень;
- роз'яснення правового статусу ад'юнктів та аспірантів, ролі й місця керівників практики та інших працівників;
- проведення інструктажів ад'юнктів та аспірантів, ознайомлення з викладацькою діяльністю, її структурою, внутрішнім розпорядком, правилами безпеки праці;
- проведення виховної роботи;
- забезпечення необхідним майном, службовими бланками, літературою тощо;
- узагальнення підсумків практики;
- затвердження характеристик на ад'юнктів та аспірантів.

Безпосередні керівники практики забезпечують проходження практики шляхом:

- ознайомлення ад'юнктів та аспірантів з викладацькою діяльністю,

характером та особливостями роботи;

- щоденний облік та оцінка роботи ад'юнктів та аспірантів, контроль за виконанням плану практики, внутрішнього розпорядку дня, контролі, за веденням щоденників;
- контроль за проведенням пробних занять ад'юнктів та аспірантів;
- складання характеристик на ад'юнктів та аспірантів, подача на затвердження їх керівникам (не менш, як за три дні до закінчення практики);
- підготовка для керівництва матеріалів за підсумками практики з метою узагальнення і вироблення пропозицій щодо вдосконалення його організації.

Начальник докторантури, ад'юнктури забезпечує проходження практики шляхом:

- складання графіків проходження педагогічної практики аспірантами та ад'юнктами та контроль за своєчасним направленням їх на практику;
- ознайомлення ад'юнктів та аспірантів з програмою проходження практики, формою та змістом звітної документації;
- обліку проходження практики ад'юнктами та аспірантами ЛДУБЖД, долучає звітну документацію до особової справи.

1.7. ПРАВА ТА ОBOB'ЯЗКИ СТАЖИСТІВ.

Ад'юнкти та аспіранти мають *право*:

- отримувати необхідну консультативну допомогу від керівника практики, начальника/завідувача кафедри, начальника аспірантури з усіх питань, які виникають під час проходження практики; вносити пропозиції з удосконалення організації практики;
- відвідувати заняття, що проводять провідні науково-педагогічні працівники ЛДУБЖД з метою вивчення та аналізу методики викладання;
- на вільний доступ до всіх видів відкритої наукової інформації наявної в ЛДУБЖД, бібліотечному фонді ЛДУБЖД; на використання комп'ютерної техніки, Інтернету для підготовки методичних та дидактичних матеріалів;
- користуватися технічним та іншими засобами кафедри в аудиторіях;

- вносити пропозиції керівництву кафедри щодо вдосконалення організації і проведення практики та матеріально-технічної бази кафедри.

Ад'юнкти та аспіранти зобов'язані:

- під час підготовки до практики вивчити Програму практики;
- після прибуття на місце практики відрекомендуватися завідувачу(начальнику) кафедри;
 - вивчити план роботи, завдання, які стоять перед кафедрою, розпорядок дня;
 - на основі Програми практики скласти індивідуальний план роботи на весь період практики і подати його на затвердження завідувачу (начальнику)кафедри;
 - виконувати передбачені Програмою завдання у повному обсязі та у встановлені строки;
 - щоденно вносити відомості про виконану роботу у щоденник практики (додаток 2);
 - дотримуватися розпорядку дня, встановленого в Університеті;
 - проявляти організованість, ініціативу, дотримуватись вимог чинного законодавства України;
 - вивчати накази, інструкції, огляди, методичні та аналітичні документи, що відносяться до сфери викладацької діяльності;
 - брати участь у громадському житті колективу;
 - бути бездоганим у своїй поведінці, взірцем високої дисциплінованості, зразкового зовнішнього вигляду;
 - за два робочих дні до закінчення практики скласти звіт про проходження практики (додаток 3).

2. ЗМІСТ ЗАВДАННЯ НА ПЕДАГОГІЧНУ ПРАКТИКУ

| № з/п | Розділи та зміст завдання | Звітний матеріал |
|-----------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 1. | Ознайомлення з організацією освітнього процесу в ЛДУБЖД | |
| 1.1 | Вивчення Закону України "Про вищу освіту", Положення щодо організації освітнього процесу у ЛДУБЖД, Положення про академічну доброчесність та етику академічних взаємовідносин у ЛДУБЖД, Положення про порядок та критерії оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти у ЛДУ БЖД, Положення про кафедру, Посадових інструкцій викладача, Індивідуальних планів роботи науково-педагогічних працівників | Відмітка в щоденнику |
| 1.2 | Ознайомлення з освітньо-професійними програмами, з навчальними планами та силабусами дисциплін кафедри. | Відмітка в щоденнику |
| 2. | Відвідування занять, що проводять провідні викладачі ЛДУБЖД та їх аналіз. | |
| 2.1 | Відвідування лекцій найбільш досвідчених науково-педагогічних працівників кафедри | Відмітка в щоденнику |
| 2.2 | Відвідування семінарів та практичних занять, які проводяться найбільш досвідченими науково-педагогічними працівниками кафедри | Відмітка в щоденнику |
| 2.3 | Аналіз використання найбільш досвідченими науково-педагогічними працівниками кафедри нормативно-правового та науково-методичного забезпечення, сучасні засобів і технологій проведення занять, інноваційних методів навчання | Відмітка в щоденнику. Аналітична довідка |
| 3. | Розробка навчально-методичних та дидактичних матеріалів та проведення аудиторних занять з навчальної дисципліни | |
| 3.1 | Розробка частини фонду лекцій із обраної дисципліни (не менше 4-ох), підготовка дидактичних матеріалів (презентацій, наочні засоби навчання, відеоуроки тощо) | Відмітка в щоденнику. Копії підготовлених дидактичних матеріалів |
| 3.2 | Проведення лекцій із обраної дисципліни (самостійно або спільно із лектором) | Відмітка в щоденнику |

| № з/п | Розділи та зміст завдання | Звітний матеріал |
|-------|---|---|
| 1 | 2 | 3 |
| 3.3 | Підготовка методичних розробок на практичні заняття (не менше 5-и) | Відмітка в щоденнику. Копії підготовлених дидактичних матеріалів |
| 3.4 | Проведення практичних та семінарських занять із обраної дисципліни (самостійно або спільно із викладачем) | Відмітка в щоденнику |
| 3.5 | Наповнення навчально-методичними, мультимедійними матеріалами, тестовими завданнями дисципліни у Віртуальному університеті. | Відмітка в щоденнику. Зміни у Віртуальному університеті |
| 4. | Участь в оцінюванні якості різних видів робіт здобувачів вищої освіти. | |
| 4.1 | Перевірка контрольних та самостійних робіт, проведених на заняттях | Відмітка в щоденнику. Матеріали поточного контролю |
| 4.2 | Перевірка індивідуальних завдань, звітів лабораторних занять, курсових проектів (робіт), розрахункових робіт тощо | Відмітка в щоденнику. Матеріали поточного контролю |
| 5. | Консультативна робота із здобувачами вищої освіти, участь у керівництві науковими дослідженнями або R&D проєтами курсантів/студентів, що входять до наукового товариства кафедри | |
| 5.1 | Проведення консультацій із курсантами /студентами за обраною тематикою | Відмітка в щоденнику. Графік консультацій |
| 5.2 | Керівництво науковими дослідженнями курсантів/студентів із підготовкою наукових робіт, статей, тез доповідей тощо. | Відмітка в щоденнику. Наукові роботи, статті, тези |

| № з/п | Розділи та зміст завдання | Звітний матеріал |
|-----------|--|----------------------|
| 1 | 2 | 3 |
| | | доповідей |
| 5.3 | Менторство здобувачів освіти під час реалізації R&D проектів | Відмітка в щоденнику |
| 6. | Опанування он-лайн курсів (рекомендовано) | |
| 6.1 | "Інтерактивне навчання: інструменти та технології для цікавих уроків" на платформі "Дія. Цифрова освіта" | Сертифікат |
| 6.2 | "Зміцнення викладання та організаційного управління в університетах" на платформі Prometheus | Сертифікат |

3. ЗАХИСТ РЕЗУЛЬТАТІВ ПЕДАГОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ

Захист практики проводиться на кафедрі, де проходять педагогічну практику ад'юнкти та аспіранти, у визначений термін перед комісією.

Ад'юнкт/аспірант під час здачі заліків за результатами педагогічної практики особисто повинен представити наступні **звітні документи**:

- індивідуальний план проходження педагогічної практики (додаток №1), затверджений завідувачем (начальником) кафедри;
- щоденник роботи ад'юнкта/аспіранта (додаток №2), з відміткою про виконання, підписом керівника практики;
- звіт (додаток №3) за результатами проходження практики, затверджений завідувачем (начальником) кафедри;
- характеристика з оцінкою видів діяльності 1-4, наведених у критеріях оцінювання, підписана завідувачем (начальником) кафедри та завірена печаткою навчально-наукового інституту;
- копії/оригінали документів і матеріалів, передбачених розділом 2 даної Програми.

На захисті, ад'юнкт/аспірант повинен доповісти, як він організував свою роботу під час педагогічної практики, на скільки повно та якісно виконав індивідуальний план, з якими труднощами стикнувся, обґрунтувати прийняті рішення та інші дії, які були виконані в процесі практики.

Підсумкова оцінка виставляються на основі звітних матеріалів, поданих ад'юнктам/аспірантами, характеристики, відгуків керівників практики від науково-педагогічних працівників та захисту результатів практики.

4. КРИТЕРІЇ ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРАКТИКИ

Підсумкова оцінка проходження педагогічної практика оцінюється як сума балів за наступні види діяльності.

| п/п | Вид діяльності | Максимальна кількість балів |
|-----|--|-----------------------------|
| 1. | <i>Розробка навчально-методичного забезпечення для проведення лекції:</i> <ul style="list-style-type: none"> – конспект лекції; – мультимедійна презентація. | 5 5 |
| 2. | <i>Проведення лекції:</i> <ul style="list-style-type: none"> – дотримання структури (формулювання мети та плану, виділення основних частин); – методичний рівень (сучасні методи навчання, міждисциплінарні зв'язки); – стиль проведення (темп викладання, уміння спонукати та підтримувати інтерес аудиторії до матеріалу); – змістовність (науковий рівень, відповідність сучасним досягненням науки і техніки). | 5 5 5 5 |
| 3. | <i>Розробка навчально - методичного та дидактичного матеріалу для проведення практичного заняття:</i> <ul style="list-style-type: none"> – методична розробка для практичного заняття; – підготовка необхідного дидактичного матеріалу (таблиці, карти, схеми, тести, тощо). | 5 5 |
| 4. | <i>Проведення семінарського заняття:</i> <ul style="list-style-type: none"> – дотримання структури (формулювання мети та завдань заняття, контроль виконання роботи, її перевірка, аналіз допущених помилок, підведення підсумків); – професійна спрямованість (відповідність лекційному матеріалу, зв'язок матеріалу з сучасним практичним досвідом); – методичний рівень (відповідність нормативам (стандартам), вміння довести алгоритм виконання завдання, рівень складності); – майстерність (вміння активізувати роботу здобувачів, підтримка контакту з аудиторією). | 5 5 5 5 |
| 5. | <i>Відповідність практики індивідуальному плану та ведення щоденника</i> | 5 |
| 6. | <i>Заходи щодо менторства студентськи R&D та/або</i> | 10 |

| | | |
|----|--|------------|
| | <i>науковими проектами</i> | |
| 7. | <i>Підготовлений звіт про практику</i> | 5 |
| 8. | <i>Захист практики</i> | 20 |
| | Всього | 100 |

За проходження рекомендованих онлайн курсів здобувачу додатково нараховується до 5 балів.

Підсумкова оцінка за 100-бальною шкалою переводяться в національну (чотирибальну) шкалу (“відмінно”, “добре”, “задовільно”, “незадовільно”).

Підсумкові оцінки виставляються та вносяться до екзаменаційної відомості в національній, 100-бальній шкалі та шкалі ЄКТС відповідно до співвідношень, поданих у таблиці.

Шкала оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти

| Сума балів за всі види навчальної діяльності | Оцінка ECTS | Оцінка за національною шкалою | |
|--|-------------|--|---------------|
| | | для екзамену, диференційованого заліку, курсового проекту (роботи), практики | для заліку |
| 91 – 100 | A | відмінно | зараховано |
| 81-90 | B | добре | |
| 71-80 | C | | |
| 61-70 | D | задовільно | |
| 51-60 | E | | |
| 36-50 | FX | незадовільно | не зараховано |
| 0-35 | F | | |

5. СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Васянович Г. П. Педагогіка і психологія / Г. П. Васянович // Вибрані твори у 7 т. Т. 4. Львів : “Норма”, 2015. 512 с.

2. Професійний стандарт на групу професій “Викладачі закладів вищої освіти”. Наказ Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України № 610 від 23.03.2021. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <https://cutt.ly/JTi0dtT>.

3. Зайченко І.В. Педагогіка: підручник. – Київ: Ліра, 2016. – 608 с. [Електронний ресурс]: посібник / Зайченко І.В. – Режим доступу: <http://lira-k.com.ua/preview/12225.pdf>.

4. Дичківська І.М. Інноваційні педагогічні технології. – Академвидав, 2004. – 218 с. [Електронний ресурс] : навчальний посібник / І.М. Дичківська, 2004 - Режим доступу: <https://eltutor.at.ua/Podskazki/Dychkivska.pdf>.

5. Волкова Н.П. Педагогіка: підручник. – Київ : Академія, 2002. – 576 с. [Електронний ресурс] : підручник / Н.П. Волкова. –Режим доступу: <http://194.44.152.155/elib/local/sk644112.pdf>.

6. Фіцула М.М. Педагогіка: навчальний посібник. – К., 2002. – 528с. [Електронний ресурс] : навчальний посібник / Фіцула М.М. – Режим доступу: <https://westudents.com.ua/knigi/349-pedagogka-ftsula-mm.html>.

Додаток 1

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач (начальник) кафедри

(підпис) _____
(власне ім'я та прізвище)
“ ____ ” _____ 20__ р.

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ПЛАН
проходження педагогічної практики ад'юнктом/аспірантом
____ - го курсу

(назва навчального закладу)

(прізвище, ім'я та по батькові)

| № з/п | Найменування заходів | Термін виконання | Відмітка про виконання |
|-------|----------------------|------------------|-------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | | <i>Дата</i> | Виконано <i>Дата</i> |

Згоден

Керівник педагогічної практики

(підпис)

(власне ім'я та прізвище)

Ад'юнкт/аспірант

(підпис)

(власне ім'я та прізвище)

“ ____ ” _____ 20__ р.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач (начальник) кафедри

(підпис) (власне ім'я та прізвище)
“ ” 20__ р.

ЩОДЕННИК

проходження педагогічної практики ад'юнктом/аспірантом ____ - го курсу

(назва навчального закладу)

(прізвище, ім'я та по батькові)

| № з/п | Заходи | Термін виконання | Відмітка про виконання | Оцінка | Підпис наставника |
|-------|--------|------------------|-------------------------|--------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | | <i>Дата</i> | Виконано <i>Дата</i> | | |

Ад'юнкт/аспірант

(підпис) (власне ім'я та прізвище)

Керівник педагогічної практики

(підпис) (власне ім'я та прізвище)

Примітки

1. У щоденнику ад'юнкт/аспірант стисло відображає роботу, яку ним виконано протягом дня.
2. У графі „Заходи” відображається стислий зміст вивченого матеріалу (документи, функціональні обов'язки тощо).
3. У щоденнику можуть бути відображені думки ад'юнкта/аспіранта, які необхідно довести до відома керівництва підрозділу або ЗВО з питань поліпшення організації та ходу педагогічної практики, змісту навчання та практику.

ЗАТВЕРДЖУЮ
Завідувач (начальник) кафедри

(підпис) (власне ім'я та прізвище)
“ ____ ” _____ 20__ р.

ЗВІТ

проходження педагогічної практики ад'юнктом/аспірантом ____ - го курсу

(назва навчального закладу)

(прізвище, ім'я та по батькові)

У ньому містяться:

- назва кафедри, її коротка характеристика;
- підсумки виконання Програми педагогічної практики та індивідуального завдання (що конкретно зроблено, вивчено, узагальнено, які дидактичні матеріали підготовлені, проведені аудиторні заняття тощо);
- думки про організацію та результати педагогічної практики;
- висновки щодо позитивних моментів організації та проходження педагогічної практики;
- труднощі і недоліки, які були за період проходження педагогічної практики, прогалини у знаннях, отриманих під час навчання;
- пропозиції щодо вдосконалення навчального процесу та покращення організації педагогічної практики.

(Обсяг – до 10 сторінок)

Зауваження викладачів та осіб, які перевіряють хід педагогічної практики.

Склав:

Ад'юнкт/аспірант

(підпис)

(власне ім'я та прізвище)

Керівник педагогічної практики

(підпис)

(власне ім'я та прізвище)

“ ____ ” _____ 20__ р.

