



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СХІДНОУКРАЇНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені ВОЛОДИМИРА ДАЛЯ

ОСВІТНЬО-НАУКОВА ПРОГРАМА

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ
ТЕХНОЛОГІЇ

третього рівня вищої освіти

за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування»

кваліфікація: доктор філософії з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ:

Голова вченої ради

 О.В. Поркуян

(протокол № 9 від «29» 04 2022р.)



Ректор

 О.В. Поркуян

(наказ № 508 від «04» 05 2022р.)

Освітня програма приведена у відповідність до Стандарту вищої освіти третього (освітньо-наукового) рівня галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології (затверджено та введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України від 05.09.2022 р. № 785).

Зміни ЗАТВЕРДЖЕНО ВЧЕНОЮ РАДОЮ:

Голова вченої ради

 О.В. Поркуян

(протокол № 2 від «30» 09 2022р.)



Ректор

 О.В. Поркуян

(наказ № 128 від «05» 10 2022р.)

Освітня програма вводиться в дію з
з 2022-2023 навчального року

Київ 2022 р.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
Освітньо-наукової програми

АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Освітньо-кваліфікаційний рівень Третій (доктор філософії)

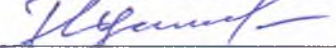
Галузь знань 15 «Автоматизація та приладобування»

Спеціальність 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

Кваліфікація доктор філософії з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

ПОГОДЖЕНО

ТОВ «Науково-проектний інститут хімічних технологій «ХІМТЕХНОЛОГІЯ»


«20» квітня 2022р

ПОГОДЖЕНО

ТОВ «Ключі здоров'я»


«18» квітня 2022р

ПЕРЕДМОВА

Розроблено проектною групою спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» у складі:

1. Поркуян Ольга Вікторівна,
доктор технічних наук, професор



2. Лорія Марина Геннадіївна
доктор технічних наук, професор



3. Проказа Олена Іванівна
кандидат технічних наук, доцент



До розроблення програми залучено зовнішніх стейкхолдерів:
ТОВ «Науково-проектний інститут хімічних технологій
«ХІМТЕХНОЛОГІЯ»
ТОВ «Ключі здоров'я»

**1. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
151 «АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-
ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»**

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Східноукраїнський національний університет імені Володимира Даля Кафедра комп'ютерно-інтегрованих систем управління
Рівень вищої освіти	Третій (науковий) рівень
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Ступінь вищої освіти – доктор філософії Освітня кваліфікація – доктор філософії з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Офіційна назва освітньої програми	«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктор філософії. Нормативний термін підготовки 4 роки. Освітня складова 45 кредитів ЄКТС. Наукова складова передбачає проведення власного наукового дослідження та оформлення його результатів у вигляді дисертації.
Наявність акредитації	відсутня
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень. QF-EHEA – третій цикл. EQF-LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність ступеня магістра (спеціаліста)
Мова(и) викладання	Українська
Термін дії освітньої програми	4 роки
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://moodle2.snu.edu.ua/course/view.php?id=4059#section-1
2 – Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців ступеня доктора філософії з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, які є конкурентоспроможними у європейському та світовому науково-технічному та освітньому просторі та здатні визначати, формулювати, узагальнювати та розв'язувати наукові та практичні задачі; володіють фундаментальними та прикладними методами дослідження з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, вміють впроваджувати отримані результати, працювати у закладах вищої освіти, наукових установах та на провідних підприємствах України та за кордоном.	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація (за наявності))	<i>Об'єкт діяльності:</i> об'єкти і процеси автоматизованого керування (технологічні процеси, виробництва, організаційні структури), технічне, інформаційне, математичне, програмне та організаційне забезпечення систем автоматизації та робототехнічних систем у різних галузях. <i>Цілі навчання:</i> набуття здатності розв'язувати комплексні проблеми професійної та/або дослідницько-інноваційної діяльності у сфері автоматизації та комп'ютерноінтегрованих технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та/або професійної практики. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> поняття, принципи, теорії автоматичного керування, розроблення систем

	<p>автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.</p> <p><i>Методи, методики та технології:</i> сучасні методи теоретичних та експериментальних досліджень, синтезу, проектування, налагодження систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій; методи математичного і комп'ютерного моделювання, прийняття рішень та аналізу даних, сучасні цифрові технології, методи та технології управління науковими проектами, методики педагогічної діяльності у освіті.</p> <p><i>Інструменти та обладнання:</i> мікропроцесорні засоби, компоненти інтернету речей, інтелектуальні мехатронні компоненти, спеціалізоване програмне забезпечення і технічні засоби для проектування, розроблення і експлуатації систем автоматизації та робототехнічних систем.</p>
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-наукова програма
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	<p>Спеціальна освіта у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій..</p> <p>Програма базується на детальному викладанні спеціальних дисциплін, пов'язаних з автоматизацією та комп'ютерно-інтегрованими технологіями, а також комерціалізацією результатів дослідницької діяльності із врахуванням сьогоденного стану розвитку науки про автоматизацію та комп'ютерно-інтегровані технології, та орієнтує на набуття необхідних знань, умінь та навичок для подальшої наукової і викладацької діяльності.</p> <p>Ключові слова: комп'ютерно-інтегровані системи та компоненти, автоматизовані системи керування, математичне моделювання систем автоматизованого керування, системи автоматизованого проектування, ідентифікація технологічних об'єктів, оптимальне керування,.</p>
Особливості та відмінності програми	<p>Освітньо-наукова програма дає змогу сформувавши індивідуальну освітню траєкторію для здобувача вищої освіти; забезпечує його професійний розвиток науково-педагогічного працівника (науковця); дає можливість здобувачеві освіти збалансувати свої знання щодо науково-дослідницької, науково-педагогічної, науково-практичної та науково-організаційної діяльності за напрямками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - створення нових та удосконалення існуючих комп'ютерно-інтегрованих технологій керування та автоматизації; - вирішення актуальних задач оптимальних та адаптивних автоматизованих систем керування; - моделювання та ідентифікація технологічних об'єктів з метою автоматизації. <p>Освітньо-наукова програма передбачає можливість проходження наукового стажування в зарубіжних закладах вищої освіти, з якими укладено угоди про академічну мобільність та співпрацю у сфері наукових досліджень.</p>
4 – Придатність випусників до працевлаштування та подальшого навчання	

Придатність до працевлаштування	<p>Доктор філософії спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» може розраховувати на такі робочі місця:</p> <p>Посади наукових і науково-педагогічних працівників у наукових установах і закладах вищої освіти, інженерні посади у дослідницьких, проектних та конструкторських установах і підрозділах підприємств. Види економічної діяльності (згідно Класифікатора видів економічної діяльності ДК 009:2010) – 72.1. Дослідження й розробки у сфері природничих і технічних наук. – 85.42. Вища освіта. Кваліфікація (згідно Класифікатора професій ДК 003:2010) – 2310.2 – викладач вищого навчального закладу; – 2131.1 – науковий співробітник (обчислювальні системи); – 2131.1 – науковий співробітник-консультант (обчислювальні системи); – 2131.2 – інженер-дослідник з комп'ютеризованих систем та автоматики</p>
Подальше навчання	<p>Навчання впродовж життя для розвитку та самовдосконалення в професійній, науковій, викладацькій сферах діяльності, набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти для дорослих та/або продовження освіти і дослідницької діяльності з метою здобуття наукового ступеня доктора наук.</p>
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Навчальні дисципліни освітньо-наукової програми заохочують до активної роботи над дисертаційним дослідженням, формують уміння до його організації, виконання, оприлюднення, апробації та реалізації наукових результатів українською та/або англійською мовами. Загалом застосовується проблемно-орієнтований підхід до проведення занять.</p> <p>Викладання здійснюється на засадах академічної доброчесності, колегіальності, відповідальності та високої академічної культури</p> <p>Основними видами навчальних занять є:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лекційні, практичні та семінарські заняття, комп'ютерні практикуми, інтерактивні воркшопи в аудиторній, дистанційній, змішаній формі; – проведення аудиторних занять із залученням професіоналів практиків галузі, в тому числі і на територіях підприємств партнерів; – участь у наукових, науково-технічних міжнародних та міждисциплінарних конференціях, семінарах, проектах, тренінгах; – самостійна робота з використанням навчально-методичних та наукових інформаційних джерел; – участь у групах розроблення дослідницьких проектів; – консультації з науковими та науково-педагогічними працівниками. <p>Підготовка до викладацької діяльності забезпечується відповідним теоретико-практичним освітнім компонентом та проведенням асистентської педагогічної практики під керівництвом висококваліфікованих викладачів.</p> <p>Виконання наукової складової програми здійснюється під керівництвом наукового керівника. Для проведення досліджень задіяні наявні у закладі та на підприємствах партнерів спеціалізовані лабораторії.</p> <p>Апробація результатів наукової складової здійснюється на семінарах та наукових конференціях.</p>

Оцінювання	Поточний та семестровий контроль освітньої складової програми у вигляді звітів, письмових і усних заліків, екзаменів. Рейтингова система оцінювання за стобальною шкалою з подальшим переведенням в оцінки університетської шкали. Результати виконання наукової складової програми оцінюються за результатами щорічних звітів, остаточні результати підлягають захисту як дисертація доктора філософії
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	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
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК1. Здатність генерувати нові ідеї (креативність).</p> <p>ЗК2. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.</p> <p>ЗК3. Здатність працювати в міжнародному контексті.</p> <p>ЗК4. Здатність розв'язувати комплексні проблеми у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та з дотичних до міждисциплінарних напрямів на основі системного наукового світогляду та загального культурного кругозору із дотриманням принципів професійної етики та академічної доброчесності.</p>
Спеціальні (Фахові) компетентності спеціальності (СК)	<p style="text-align: center;"><i>Спеціальні компетентності зі спеціальності</i></p> <p>СК1. Здатність виконувати оригінальні дослідження, досягати наукових результатів, які створюють нові знання у сфері автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, керування складними організаційно-технічними чи кіберфізичними системами та дотичних до неї міждисциплінарних напрямів і можуть бути опубліковані у провідних наукових виданнях.</p> <p>СК2. Здатність усно і письмово презентувати та обговорювати результати наукових досліджень та/або інноваційних розробок українською та іноземною мовами, глибоке розуміння іншомовних наукових текстів за напрямом досліджень.</p> <p>СК3. Здатність застосовувати сучасні методи дослідження, синтезу, проектування систем автоматизації, комп'ютерноінтегрованих технологій, їх програмних та апаратних компонентів, спеціалізоване програмне забезпечення у науковій та викладацькій діяльності.</p> <p>СК4. Здатність ініціювати, розробляти і реалізовувати комплексні інноваційні проекти в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та міждисциплінарні проекти у суміжних галузях, проявляти лідерство під час їх реалізації.</p> <p>СК5. Здатність створювати новітні системи автоматизації, комп'ютерно-інтегровані технології, розробляти їх технічне, інформаційне, математичне, програмне та організаційне забезпечення із застосуванням сучасних інформаційних технологій, інструментів та компонентів.</p> <p>СК6. Здатність здійснювати науково-педагогічну діяльність у вищій освіті.</p>

	<p><i>Додаткові спеціальні (фахові) компетентності, визначені закладом вищої освіти</i></p> <p>СК7. Здатність розробляти функціональну, технічну та інформаційну структуру комп'ютерно-інтегрованих систем управління організаційно-технологічними комплексами із застосуванням мережевих та інформаційних технологій, програмно-технічних керуючих комплексів, промислових контролерів, мехатронних компонентів, робототехнічних пристроїв та засобів людино-машинного інтерфейсу.</p> <p>СК8 Здатність застосовувати сучасні методи контролю, діагностики, випробування та керування складними організаційно-технічними об'єктами та системами.</p> <p>СК9. Здатність застосовувати проблемно-орієнтовані методи аналізу, синтезу та оптимізації систем автоматизації, кіберфізичних виробництв, процесів управління технологічними комплексами.</p> <p>СК10. Здатність використовувати можливості систем штучного інтелекту для аналізу наукових проблем та розробки адаптивних адаптивних систем керування</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p><i>Узагальнені результати навчання</i></p> <p>РН1. Мати передові концептуальні та методологічні знання з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій 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.</p> <p>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.</p> <p>РН3. Розробляти та досліджувати концептуальні, математичні і комп'ютерні моделі об'єктів і процесів автоматизації, ефективно використовувати їх для отримання нових знань та/або створення інноваційних розробок у сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та дотичних міждисциплінарних напрямках.</p> <p>РН4. Планувати і виконувати експериментальні та/або теоретичні дослідження систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих комплексів та їх складових з використанням сучасних методів дослідження, технічних, програмних засобів та з дотриманням норм академічної і професійної етики. Формулювати і перевіряти гіпотези; використовувати для обґрунтування висновків результати теоретичного аналізу, експериментальних досліджень і математичного та/або комп'ютерного моделювання, наявні літературні дані.</p> <p>РН5. Розробляти та реалізовувати наукові та/або інноваційні інженерні проекти в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, які дають змогу переосмислити наявне та створити нове цілісне знання та/або професійну практику з врахуванням економічних, правових, соціальних та екологічних аспектів. Забезпечувати захист інтелектуальної власності.</p> <p>РН6. Розробляти і застосовувати сучасні методи аналізу, синтезу, проектування та дослідження систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, їх програмних та</p>

	<p>апаратних компонентів.</p> <p>РН7. Застосовувати сучасні цифрові технології, мікропроцесорні засоби, мехатронні компоненти, спеціалізоване програмне забезпечення, для створення новітніх систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, їх технічного, інформаційного, математичного, програмного та організаційного забезпечення.</p> <p>РН8. Застосовувати сучасні інструменти і технології пошуку, оброблення та аналізу інформації, зокрема, статистичні методи аналізу даних, спеціалізовані бази даних та інформаційні системи.</p> <p>РН9. Організувати 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.</p> <p><i>Програмні результати навчання, визначені закладом вищої освіти</i></p> <p>РН10 Поєднувати теорію і практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію розв'язання науково-прикладних задач з урахуванням загальнолюдських цінностей, суспільних, державних та виробничих інтересів;</p> <p>РН11. Застосовувати сучасні технології наукових досліджень, спеціалізований математичний інструментарій для дослідження, моделювання та ідентифікації об'єктів автоматизації.</p> <p>РН12 Уміти адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проекти;</p> <p>РН13 Усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобуття нових фахових знань;</p> <p>РН14 Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	Відповідно до кадрових вимог забезпечення провадження освітньої діяльності для відповідного рівня вищої освіти (Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції.
Матеріально-технічне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо матеріально-технічного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти (Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Відповідно до технологічних вимог щодо навчально-методичного та інформаційного забезпечення освітньої діяльності відповідного рівня вищої освіти (Ліцензійних умов), затверджених Постановою Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 в чинній редакції. Використання бібліотечних фондів, електронного репозитарію, платформи дистанційного навчання університету
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	Можливість укладання угод про академічну мобільність згідно чинного законодавства України в галузі вищої освіти.

Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до укладених договорів
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Умови та особливості вступу іноземних громадян регламентуються Правилами прийому.

2. ПЕРЕЛІК КОМПОНЕНТ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ТА ЇХ ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ

2.1. Перелік компонент ОП

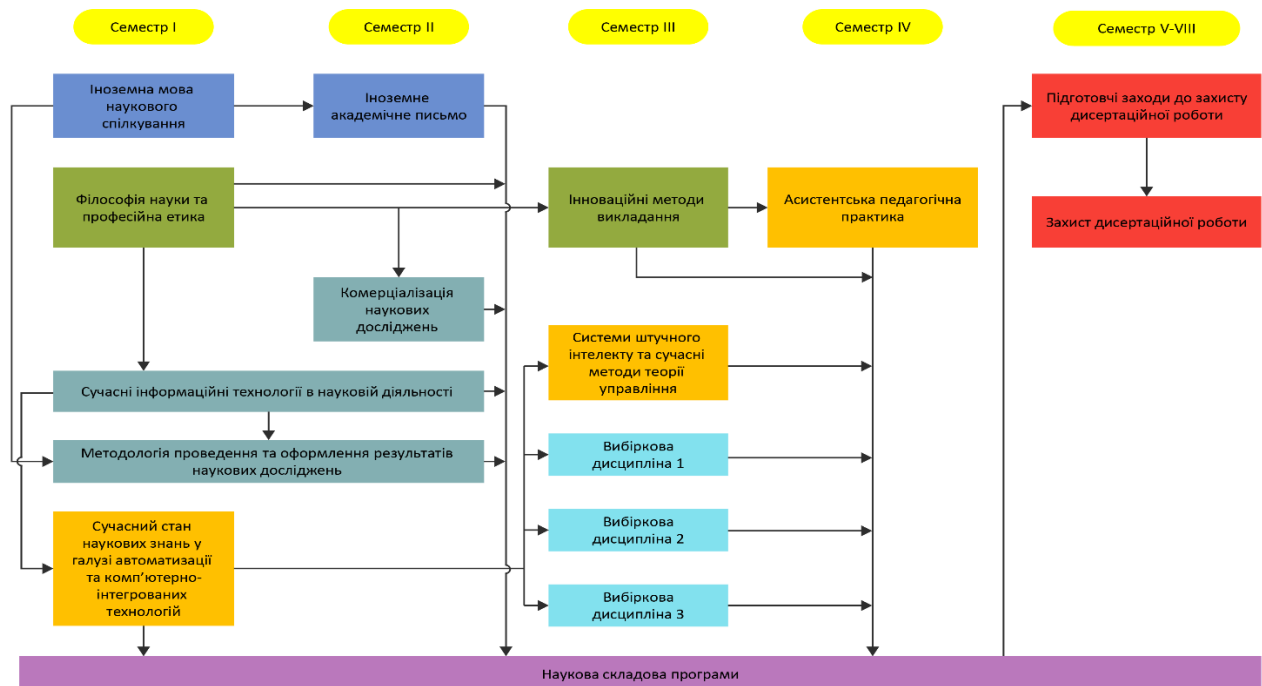
Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти ОП			
Цикл загальнонаукової (філософської) підготовки			
OK1	Філософія науки та професійна етика	3,0	іспит
OK2	Інноваційні методи викладання	3,0	іспит
Цикл дослідницької та академічної підготовки			
OK3	Комерціалізація наукових досліджень	3,0	іспит
OK4	Сучасні інформаційні технології в науковій діяльності	3,0	залік
OK5	Методологія проведення та оформлення результатів наукових досліджень	3,0	залік/іспит
Цикл мовної підготовки			
OK6	Іноземна мова наукового спілкування	3,0	іспит
OK7	Іноземне академічне письмо	3,0	іспит
Цикл спеціальної підготовки			
OK8	Сучасний стан наукових знань у галузі автоматизації та комп'ютерно – інтегрованих технологій	3,0	іспит
OK9	Системи штучного інтелекту та сучасні методи теорії управління	3,0	іспит
Практична підготовка			
OK10	Асистентська педагогічна практика	3,0	залік
Загальний обсяг обов'язкових компонент:		30	
Вибіркові компоненти ОП			
ВБ1	Вибіркова дисципліна 1	5,0	залік
ВБ2	Вибіркова дисципліна 1	5,0	залік
ВБ3	Вибіркова дисципліна 2	5,0	залік
Загальний обсяг вибірових компонент:		15	
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		45	

3. НАУКОВА СКЛАДОВА ПРОГРАМИ

Рік підготовки	Зміст наукової роботи здобувача вищої освіти освітньо-наукового ступеня доктор філософії	Форма контролю
1	2	3
1 рік	Вибір та обґрунтування теми власного наукового дослідження, визначення змісту, строків виконання та обсягу наукових робіт; вибір та обґрунтування методології проведення власного наукового дослідження, здійснення огляду та аналізу існуючих поглядів та підходів, що розвинулися в сучасній науці за обраним напрямом. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті (як правило, оглядової) у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науковопрактичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Затвердження індивідуального плану роботи аспіранта на вченій раді інституту/факультету, звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
2 рік	Проведення під керівництвом наукового керівника власного наукового дослідження, що передбачає вирішення дослідницьких завдань шляхом застосування комплексу теоретичних та емпіричних методів. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях (вітчизняних або закордонних) за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей.	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
3 рік	Аналіз та узагальнення отриманих результатів власного наукового дослідження; обґрунтування наукової новизни отриманих результатів, їх теоретичного та/або практичного значення. Підготовка та публікація не менше 1-ї статті у наукових фахових виданнях за темою дослідження; участь у науково-практичних конференціях (семінарах) з публікацією тез доповідей	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік
4 рік	Оформлення наукових досягнень аспіранта у вигляді дисертації, підведення підсумків щодо повноти висвітлення результатів дисертації в наукових статтях відповідно чинних вимог. Впровадження одержаних результатів та отримання підтверджувальних документів. Подання документів на попередню експертизу дисертації. Підготовка наукової доповіді для випускної атестації (захисту дисертації).	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік. Надання висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації

4. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ



5. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація аспірантів здійснюється відповідно до навчального плану підготовки докторів філософії за спеціальністю 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології. У процесі підготовки докторів філософії використовують дві форми атестації: проміжну і підсумкову.

Метою проміжної атестації є контроль за виконанням індивідуального плану аспіранта за всіма складовими, передбаченими навчальним планом.

Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем освіти індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи.

Атестація здобувачів вищої освіти за освітньою програмою спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології проводиться у формі відкритого публічного захисту дисертаційної роботи.

У разі позитивної атестації, здобувачу видається документ встановленого зразка про присудження йому ступеня доктора філософії з присвоєнням кваліфікації: доктор філософії з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що містить результати розв'язання комплексної проблеми в сфері автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, або на її межі з іншими спеціальностями, результати якого мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення.

Дисертація не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації. Дисертація оприлюднюється на офіційному сайті та/або у репозитарії університету.

Практична підготовка

Вид практики	К-сть кредитів ЄКТС	Семестр	Зміст практики	Очікувані результати навчання	Підсумок
Асистентська педагогічна практика	3 кредити (2 тижні)	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стимулювання та мотивування до практичного використання отриманих у процесі навчання теоретико-методологічних знань. 2. Надання умов для оволодіння навичками практичного застосування методологічних та методичних принципів організації та побудови ефективної викладацької діяльності. 3. Забезпечення можливості практичної реалізації знань з методики викладання у вищій школі в рамках дистанційного навчання на різних онлайн платформах. 4. Формування навичок ефективного педагогічного спілкування і взаємодії з урахуванням психологічних особливостей студентського віку в рамках дистанційного навчання на різних онлайн платформах. 5. Мобілізація особистісного потенціалу застосування новаторського підходу до викладацької діяльності, набуття навичок та умінь ретроспективного аналізу результатів здійсненої праці в рамках дистанційного навчання на різних онлайн платформах. 6. Створення умов для повноцінної реалізації можливостей освітнього процесу, творчого спілкування із науково-педагогічними працівниками, участі у науково-практичній діяльності ЗВО 7. Розвиток педагогічних умінь та здібностей, активізація ресурсів особистісного самовдосконалення та професійної саморефлексії в рамках дистанційного навчання на різних онлайн платформах. 	<p><i>PH9.</i> Організувати 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.</p> <p><i>PH12</i> Уміти адаптуватись до нових умов, самостійно приймати рішення та ініціювати оригінальні дослідницько-інноваційні комплексні проекти;</p> <p><i>PH14</i> Відповідально ставитись до виконуваної роботи та досягати поставленої мети з дотриманням вимог професійної етики.</p>	<p style="text-align: center;">Щоденник</p> <p style="text-align: center;">Звіт не менше 10 сторінок</p> <p style="text-align: center;">Захист</p>

6. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ ПРОГРАМНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ

	<i>OK1</i>	<i>OK2</i>	<i>OK3</i>	<i>OK4</i>	<i>OK5</i>	<i>OK6</i>	<i>OK7</i>	<i>OK8</i>	<i>OK9</i>	<i>OK10</i>
<i>ЗК1</i>			•	•			•	•	•	
<i>ЗК2</i>	•			•	•				•	
<i>ЗК3</i>			•		•	•	•	•		
<i>ЗК4</i>	•			•					•	
<i>СК1</i>	•			•	•		•	•	•	
<i>СК2</i>				•	•	•	•	•	•	
<i>СК3</i>				•	•				•	•
<i>СК4</i>	•	•	•	•				•		•
<i>СК5</i>	•			•	•			•	•	
<i>СК6</i>	•	•								•
<i>СК7</i>				•				•	•	
<i>СК8</i>				•				•	•	
<i>СК9</i>		•		•				•	•	
<i>СК10</i>				•					•	

НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

Освітня програма розроблена на основі таких нормативних документів:

1. Стандарт вищої освіти (далі – Стандарт) третього (освітньо-наукового) рівня галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування за спеціальністю 151 Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології від 05.09.2022р. [Режим доступу: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/vishcha-osvita/zatverdzeni%20standarty/2022/09/06/151.Avtomatyzatsiya.ta.kompyuterno-intehrovani.tekhnolohiyi.Dok.filosofiyi-785-05.09.2022.pdf>]
2. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Порядку присудження ступеня доктора філософії та скасування рішення разової спеціалізованої вченої ради закладу вищої освіти, наукової установи про присудження ступеня доктора філософії» від 12 січня 2022 р. № 44 (зі змінами від 21.03.2022 № 341) - <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/44-2022-%D0%BF#Text>
3. Закон України від 01.07.2014 р. № 1556-VII «Про вищу освіту» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>].
4. Закон України «Про наукову і науково-технічну діяльність» від 26.11.2015 р. № 848 – VIII. [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/848-19#Text>].
5. Постанова Кабінету Міністрів України від 23.11.2011 р. № 1341 «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій». [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>].
6. Постанова Кабінету Міністрів України від 30.12.2015 р. № 1187 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності закладів освіти» [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF#Text>].
7. Постанова Кабінету Міністрів України від 26.04.2015 №266 «Про затвердження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти». [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/ru/266-2015-%D0%BF#Text>].
8. Наказ Міністерства освіти і наук України від 06. 11. 2015 № 1151 «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти, затвердженого постановою Кабінету Міністрів України від 29 квітня 2015 року № 266 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text>].
9. Наказ МОН України від 11 жовтня 2019 № 1285 «Про затвердження Умов прийому на навчання до закладів вищої освіти України в 2020 році». [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1192-19#Text>].
10. Стандарти і рекомендації щодо забезпечення якості в Європейському просторі вищої освіти (ESG) [Режим доступу: https://ihed.org.ua/wp-content/uploads/2018/10/04_2016_ESG_2015.pdf].
11. Національний класифікатор України: «Класифікатор професій» ДК 003:2010ДК 003:2010 [Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10#Text>].