

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара

ЗАТВЕРДЖЕНО:

Ректор Дніпровського національного
університету імені Олеся Гончара

Сергій ОКОВИТИЙ

« 23 » 2021 р.

ОСВІТНЬО – НАУКОВА ПРОГРАМА

«Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»

рівень вищої освіти третій (освітньо-науковий)

спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології

галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування

Схвалено:

вченою радою Дніпровського
національного університету
імені Олеся Гончара

від 23 вересня 2021 р., протокол № 2

Дніпро
2021

ПЕРЕДМОВА

1. Внесено: структурний підрозділ (кафедра радіоелектронної автоматики фізико-технічний факультет Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара)

2. Затверджено та надано чинності рішенням вченої ради Дніпровського національного університету імені Олеся Гончара:

- від «12» травня 2016 р., пр. № 12 (перша редакція);

- від «25» червня 2019 р., пр. № 13 (редакція № 2);

- від «10» вересня 2020 р., пр. № 1 (редакція № 3).

- від «23» вересня 2021 р., пр. № 2 (редакція № 4).

3. Розробники (проектна група):

1. Петренко Олександр Миколайович – доктор технічних наук, професор, професор кафедри радіоелектронної автоматики, професор фізико-технічного факультету ДНУ;

2. Малайчук Валентин Павлович – доктор технічних наук, завідуючий кафедри радіоелектронної автоматики, фізико-технічного факультету ДНУ;

3. Клименко Світлана Володимирівна – кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри радіоелектронної автоматики, фізико-технічного факультету ДНУ.

4. Мазуренко Валерій Борисович – кандидат технічних наук, доцент кафедри радіоелектронної автоматики, фізико-технічного факультету ДНУ.

4. При розробці враховані вимоги професійного стандарту на групу професій «Викладачі закладів вищої освіти» затвердженого наказом Міністерства розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України від 23.03.2021 р. № 610.

ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
освітньо-наукової програми

1. Вчена рада фізико-технічного факультету: протокол № 16 від « 22 » червня 2021р.

Голова вченої ради  (Сергій ДАВИДОВ)

2. Рада з якості ДНУ: протокол № 2 від «21» вересня 2021 р.

Голова РЗЯВО  (Олег ДРОБАХІН)

1. Профіль освітньої програми зі спеціальності 151 АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ

1 – Загальна інформація	
Повна назва вищого навчального закладу та структурного підрозділу	Дніпровський національний університет імені Олеся Гончара Фізико-технічний факультет Кафедра радіоелектронної автоматики
Офіційна назва освітньої програми	Освітньо-наукова програма 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Офіційна назва освітньої програми (англійською мовою)	Educational and scientific program 151 «Automation and computer-integrated technologies»
Ступінь вищої освіти та освітня кваліфікація мовою оригіналу	Доктор філософії Освітня кваліфікація: доктор філософії з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій та/або присуджується ступінь доктора філософії у провідній галузі із зазначенням міжгалузевого характеру роботи, якщо дисертаційне дослідження виконано в суміжних галузях знань.
Кваліфікація в дипломі	Ступінь: Доктор філософії Спеціальність: Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології Освітньо-наукова програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології»
Кваліфікація в дипломі (англійською мовою)	Doctor of Philosophy Educational and scientific program «Automation and computer-integrated technologies»
Професійна кваліфікація	Викладач закладу вищої освіти
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом доктора філософії, одиничний, термін навчання 4 роки; обсяг освітньої складової освітньо-наукової програми становить 46 кредитів ЄКТС; наукова складова освітньо-наукової програми передбачає проведення власного наукового дослідження та оформлення його результатів у вигляді дисертації відповідно до законодавства.
Наявність акредитації	-
Цикл/рівень	НРК України – 8 рівень, FQ-EHEA – третій цикл, EQF LLL – 8 рівень
Передумови	Наявність ступеня магістра або ОКР спеціаліста за спеціальністю «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» або спорідненими спеціальностями
Форми навчання	денна, заочна
Мова(и) викладання	українська
Термін дії освітньої програми	до проходження первинної акредитації освітньої програми
Інтернет-адреса постійного розміщення опису ОП	www.dnu.dp.ua
2 – Мета освітньої програми	
Підготувати фахівців, здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі професійної та дослідницько-інноваційної діяльності з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих	

технологій, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики

3 – Характеристика освітньої програми

<p>Предметна область (галузь знань, спеціальність, спеціалізація)</p>	<p>Галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування Спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології Об'єкт(и) вивчення та/або діяльності теоретичні та методологічні засади дослідження та застосування процесів, засобів та ресурсів аналізу, розробки, впровадження, супроводження, експлуатації та забезпечення якості систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій Цілі навчання: формування професійних компетентностей, необхідних для проведення власного наукового дослідження в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях, результати яких будуть мати наукову новизну та практичне значення, а також для педагогічної діяльності за спеціальністю автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Теоретичний зміст предметної області: фундаментальні та прикладні наукові дослідження, розробка і впровадження теорій і технологій в системах автоматизації контролю та управління, можливості їх використання для практичних потреб. Методи, методики та технології: об'єктивні методи феноменологізації, систематизації, коригування нових і отриманих раніше знань в автоматизованих системах та комп'ютерно-інтегрованих технологіях. Інструменти та обладнання: програмно-апаратні та комутаційні інструментальні засоби підтримки прийняття рішень в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях</p>
<p>Орієнтація освітньої програми</p>	<p>Освітньо-наукова програма доктора філософії (PhD) має прикладну орієнтацію Наукова орієнтація: передбачає проведення власного наукового дослідження та оформлення його результатів у вигляді дисертації.</p>
<p>Основний фокус освітньої програми та спеціалізації</p>	<p>Проведення досліджень в галузі 15 «Автоматизація та приладобудування» за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» Ключові слова: автоматизація, приладобудування, проектування, система, програмне забезпечення, тестування, інформаційні технології, комп'ютерні технології, комп'ютерно-інтегровані технології, інтелектуальний аналіз даних, автоматизовані системи керування, комп'ютерно-інтегровані системи та компоненти, оптимальне управління, ідентифікація технологічних об'єктів, системи автоматизованого проектування, методи та засоби обробки сигналів.</p>
<p>Особливості програми</p>	<p>Програма акцентована на проведенні досліджень з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Викладацька практика обов'язкова.</p>

4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	<p>Випускники можуть працювати на первинних посадах за професіями, визначеними Національним класифікатором України: Класифікатор професій ДК 003:2010</p> <p>Робочі місця в науковій, організаційно-управлінській та освітній галузях; на викладацьких та інших посадах у ЗВО; в органах державного управління і місцевого самоврядування; в аналітично-інформаційних інституціях; дослідницьких наукових закладах, у сфері бізнесу тощо.</p> <p>Згідно з Національним класифікатором професій ДК 003:2010 професійна діяльність випускників за професіями класів класифікаційних угруповань:</p> <p>2144 - Професіонали в галузі електроніки та телекомунікацій;</p> <p>231 – Викладачі університетів та вищих навчальних закладів</p>
Подальше навчання	Після успішного захисту дисертації може претендувати на навчання в докторантурі, брати участь у постдокторських програмах.
5 – Викладання та оцінювання	
Викладання та навчання	<p>Форми організації навчання: навчальні заняття, самостійна робота, викладацька практика, контрольні заходи.</p> <p>Основні види навчальних занять: лекції, лабораторні, практичні (семінарські) заняття, індивідуальні заняття, консультації.</p> <p>Навчання: активне та інтерактивне (ділові ігри, презентації, дискусії), самонавчання, проблемно-орієнтоване навчання, через викладацьку практику.</p>
Оцінювання	<p>Поточний контроль: контрольні роботи, аналітичні огляди, опитування.</p> <p>Підсумковий контроль у формах семестрового екзамену або семестрового диференційованого заліку.</p> <p>Апробація результатів досліджень на наукових конференціях.</p> <p>Публікація результатів наукових досліджень.</p> <p>Атестація у формі публічного захисту дисертаційної роботи доктора філософії.</p>
6 – Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність (ІК)	Здатність розв'язувати комплексні проблеми в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, проводити дослідницько-інноваційну діяльність, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань, а також практичне впровадження отриманих результатів .
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 01. Здатність до абстрактного мислення, використання сучасних інформаційних та комунікативних технологій для пошуку, обробки і критичного аналізу інформації з різних джерел, синтезу існуючих та генеруванню нових ідей під час вирішення дослідницьких та практичних завдань, у тому числі міждисциплінарних галузях</p> <p>ЗК 02. Здатність дотримуватися етичних норм та авторського права при проведенні наукових досліджень, діяти на основі принципів академічної доброчесності, а також ставитися із повагою до національних та культурних традицій, способів роботи і мислення інших</p>

	<p>ЗК 03. Здатність використовувати у професійній роботі знання основ людського мислення, проводити оригінальне наукове дослідження та здійснювати дослідницько-наукову діяльність на основі глибокого переосмислення наявних та створення нових цілісних теоретичних та практичних знань</p> <p>ЗК 04. Здатність спілкуватися іноземною мовою з питань дотичних до сфери наукових та експертних знань з використанням фахової лексики.</p> <p>ЗК 05. Здатність представляти результати власної наукової діяльності письмово з урахуванням іноземного мовлення.</p> <p>ЗК 06. Здатність сприймати та обробляти новітню інформацію з наукових джерел іноземною мовою.</p> <p>ЗК 07. Здатність до розуміння філософських засад педагогіки, системних зв'язків між педагогічними явищами і процесами, критичного аналізу міждисциплінарних явищ та процесів; використання набутого особистісно-професійного досвіду для вирішення наукових та фахових завдань у вищій школі; реалізація власного аксіологічного та наукового потенціалу; діяти на засадах соціальної відповідальності і з дотриманням свідомої громадянської позиції.</p> <p>ЗК 08. Здатність до розуміння сучасної методології освіти; здатність до застосування методів наукового пізнання; методологічно та технологічно грамотно організувати та реалізувати системний педагогічний процес у вищій школі, ефективно висвітлювати, поширювати знання щодо наукових педагогічних досліджень та інновацій.</p>
<p>Спеціальні (фахові, предметні) компетентності (СК\ФК)</p>	<p>ФК 01. Обізнаність у сфері основних положень сучасної філософії науки і техніки. Здатність оцінювати з філософських позицій досягнення у галузі сучасної науки.</p> <p>ФК 02. Здатність аналізувати взаємозв'язок філософських та наукових питань з проблематикою сучасної прикладної етики і психологічних теорій.</p> <p>ФК 03. Здатність відтворення основних концептів класичної та сучасної філософії і науки. Здатність аналізувати засади, витоки й перспективи філософії і науки.</p> <p>ФК 04. Здатність реферувати, аотувати та перекладати неадаптовану професійно-орієнтовану літературу.</p> <p>ФК 05. Здатність викладати навчальні дисципліни іноземною мовою за фахом.</p> <p>ФК 06. Здатність презентувати результати наукової діяльності іноземною мовою за напрямом студіювань на вітчизняних і міжнародних наукових конференціях.</p> <p>СК 07. Здатність готувати, планувати, організувати власну науково-педагогічну діяльність; розуміти гносеологічні основи освітньої діяльності; адекватно застосовувати наукові методи для виконання завдань професійної підготовки здобувачів вищої освіти; використовувати існуючі, модифікувати та створювати педагогічні методи, технології; впроваджувати педагогічні інновації в освітній процес вищої школи.</p> <p>СК 08. Здатність продемонструвати знання про сучасний стан наукових досягнень в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, а також у суміжних галузях.</p> <p>СК 09. Здатність продемонструвати знання і розуміння сучасних наукових теорій і методів, та вміння їх ефективно застосовувати</p>

	<p>для аналізу, синтезу та оптимізації систем автоматизованого керування технологічними процесами та комп'ютерно-інтегрованих технологій.</p> <p>СК 10. Здатність застосування сучасних математичних методів в задачах дослідження, контролю та діагностики деформаційно-міцнісних властивостей неоднорідних елементів конструкцій, автоматизації аналізу голографічних інтерферограм стаціонарних і несталіх деформованих станів неоднорідних пластин та оболонок.</p> <p>СК 11. Здатність застосовувати ймовірнісні методи для побудови інтелектуальних систем управління, синтезувати структуру систем, способи їх апаратної та програмної реалізації.</p> <p>СК 12. Здатність застосовувати сучасні методи ідентифікації та побудови математичних моделей технологічних об'єктів, та системи автоматизованого проектування комп'ютерно-інтегрованих технологій.</p>
7 – Програмні результати навчання	
	<p>ПР 01. Володіти комунікативними навичками для спілкування в національному та іншомовному середовищах з фахівцями та нефхівцями щодо проблем в області філософської та наукової проблематики</p> <p>ПР 02. Дотримуватися етичних норм, враховувати авторське право та норми академічної доброчесності при проведенні досліджень та їх презентації.</p> <p>ПР 03. Аналізувати з філософських позицій основні аспекти і проблематику сучасних досягнення у галузі сучасної науки.</p> <p>ПР 04. Уміти критично аналізувати та оцінювати наявні знання, удосконалювати і розвивати свій інтелектуальний рівень за науковим напрямом.</p> <p>ПР 05. Розуміти іноземні наукові тексти за фахом; вміти презентувати результати іншомовних наукових досліджень, демонструючи широкий академічний та професійний словниковий запас.</p> <p>ПР 06. Представляти професійні знання, результати власних наукових досліджень, обґрунтування і висновки в усній формі іноземною мовою на національному та міжнародному рівнях.</p> <p>ПР 07. Здатність здійснювати різні види історико-педагогічного аналізу, адаптовувати та застосовувати ідеї видатних педагогів у сучасну педагогічну практику; критично аналізувати міждисциплінарні явища та процеси у професійній підготовці здобувачів вищої освіти; використовувати особистісно-професійний досвід для вирішення наукових та фахових завдань у вищій школі.</p> <p>ПР 08. Володіти методикою викладання, здійснювати добір доцільних методів, засобів навчання, складати конспекти лекційних, семінарських (практичних, лабораторних) занять; здійснювати спроби проводити різні види занять з їх подальшим самоаналізом; використовувати сучасні форми, методи, засоби і технології організації освітньої діяльності здобувачів вищої освіти; добирати методи та застосовувати механізми здійснення оптимального педагогічного впливу на студентів з метою розкриття їх особистісного потенціалу.</p>

	<p>ПР 09. Здатність застосовувати знання і розуміння для розв'язування задач синтезу та аналізу елементів та систем, характерних обраній області наукових досліджень.</p> <p>ПР 10. Вміти досліджувати і моделювати явища та процеси в складних системах автоматичного управління технологічними процесами.</p> <p>ПР 11. Вміти застосовувати системний підхід, інтегруючи знання з інших дисциплін та враховуючи нетехнічні аспекти, підчас розв'язування теоретичних та прикладних задач обраної області наукових досліджень.</p> <p>ПР 12. Вміти поєднувати теорію та практику, а також приймати рішення та виробляти стратегію розв'язання науково-прикладних задач з урахуванням загальнолюдських, суспільних, державних та виробничих процесів.</p>
8 – Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Кадрове забезпечення відповідає чинним Ліцензійним умовам провадження освітньої діяльності у сфері вищої освіти та базується на наступних принципах:</p> <p>відповідності наукових спеціальностей науково-педагогічних працівників освітнім галузі знань та спеціальності;</p> <p>обов'язковості та періодичності проходження стажування і підвищення кваліфікації викладачів;</p> <p>моніторингу рівня наукової активності науково-педагогічних працівників;</p> <p>впровадження результатів стажування та наукової діяльності в освітній процес.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Матеріально-технічне забезпечення навчальних приміщень та соціальна інфраструктура університету в повному обсязі відповідає чинним Ліцензійним умовам. В освітньому процесі використовується мультимедійне обладнання для проведення лекцій, для практичних та лабораторних занять – обладнання комп'ютерних лабораторій.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p>Університет має власний веб-сайт за адресою http://dnu.dp.ua, де розміщено інформацію щодо інформаційного та навчально-методичного забезпечення освітнього процесу.</p> <p>Інформаційне забезпечення ґрунтується на використанні ресурсів: загально університетських та кафедральних бібліотек, мережі Internet з вільним доступом, колекцій цифрового репозиторію.</p> <p>Навчально-методичне забезпечення засновано на розроблених для кожної дисципліни робочих навчальних програмах, а також програмах практичної підготовки за спеціальністю. В наявності завдання для самостійної роботи студентів, методичні рекомендації для виконання курсових та дипломних робіт, пакети завдань для проведення ректорських та комплексних контрольних робіт. Критерії оцінювання знань та вмінь студентів розроблено для поточного, семестрового та ректорського контролю з кожної дисципліни, а також для підсумкової атестації за спеціальністю.</p>
9 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами України
Міжнародна кредитна мобільність	На основі двосторонніх договорів між ДНУ та університетами інших країн

Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Можливе за умови вивчення здобувачем української мови
---	--

2. Перелік компонент освітньо-наукової програми та їх логічна послідовність

2.1. Перелік компонент ОП

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю	Послідовність вивчення, семестр
1	2	3	4	5
Обов'язкові компоненти				
I Цикл загальної підготовки				
ОК 1.1	Філософія та наукова етика	4,0	екзамен	1
ОК 1.2	Академічне письмо та спілкування іноземною мовою	6,0	екзамен	2
ОК 1.3	Інноваційно-дослідницька діяльність	3,0	диф.залік	1
ОК 1.4	Методологія педагогічного процесу у вищій школі	3,0	екзамен	1
		16		
II Цикл професійної підготовки				
ОК 2.1	Актуальні напрямки досліджень наук про автоматизацію та комп'ютерно-інтегровані технології	6,0	екзамен	1
ОК 2.2	Сучасні методи ідентифікації та моделювання технологічних об'єктів і систем управління	6,0	екзамен	2
ОК 2.3	Викладацька практика	3,0	диф.залік	4
		15		
		16+15=31		
Вибіркові компоненти				
ВК 1	Дисципліна 1 ФВК/УВК	5	диф. залік	2
ВК 2.	Дисципліна 2 ФВК	5	диф. залік	3
ВК 3	Дисципліна 3 ФВК	5	диф. залік	3
Загальний обсяг обов'язкових компонент				31 (67%)
Загальний обсяг вибірових компонент (дисциплін вибору аспіранта)				15 (33%)
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ				46

Примітка: здобувачам вищої освіти пропонується провести вибір навчальних дисциплін на основі двох переліків вибірових компонент:

- **університетський вибіровий каталог (УВК)**, що складається із загальноуніверситетського переліку дисциплін, на основі якого здійснюється вибір дисциплін для формування загальних компетентностей ОП, соціальних навичок та світогляду за власним уподобанням. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету.
- **факультетський вибіровий каталог (ФВК)** – навчальні дисципліни галузево-професійного спрямування зі спеціальностей факультету, що дозволяють отримати професійні навички з певної галузі знань та навчальні дисципліни професійного спрямування, що дозволяють отримати поглиблену підготовку за освітньою програмою й закріплюють набуті фахові компетентності (позначаються *). На основі засвоєння дисциплін із факультетського каталогу формуються загально-професійні або фахові компетентності. Перелік дисциплін розміщується на сайті університету/ факультету.

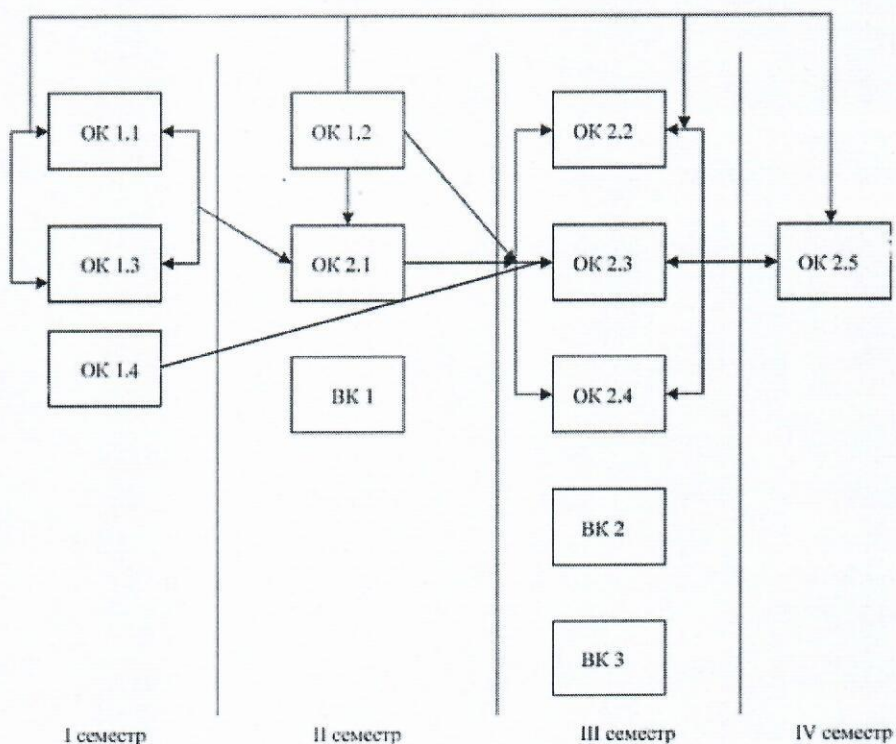
2.2. Структурно-логічна схема ОП

Курс	Семестр	Компоненти освітньої програми	Кількість компонентів за семестр	Кількість компонентів за навчальний рік
1	1	ОК 1.1, ОК 1.3, ОК 1.4, ОК 2.1,	4	7
	2	ОК 1.2, ОК 2.2, ВК 1	3	
2	3	ВК 2, ВК 3	2	3
	4	ОК 2.3	1	
3	наукова складова			
4				

2.3. Послідовність засвоєння компонент ОП

(складається тільки для обов'язкових дисциплін)

Компонент освітньої програми	Наявність передумов до вивчення
ОК 1.1	базові знання з системного наукового світогляду
ОК 1.2	базові знання з англійської мови
ОК 1.3	не потребують додаткових передумов до вивчення
ОК 1.4	не потребують додаткових передумов до вивчення
ОК 2.1	базові знання з сучасних методів автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
ОК 2.2	базові знання з математичних методів моделювання
ОК 2.3	знання предметної області, після ОК 1.4, ОК 2.1, ОК 2.2



2.4. Наукова складова програми

Наукова робота здобувача ступеня доктора філософії регламентується індивідуальним планом роботи аспіранта.

Курс	Зміст наукової складової	Форми контролю
1	Вибір та обґрунтування теми дисертаційного дослідження, розробка календарного плану його виконання. Формулювання постановки задачі. Огляд стану проблеми, вибір та обґрунтування методології проведення власного наукового дослідження. Участь у наукових конференціях (семінарах).	Затвердження індивідуального плану роботи аспіранта. Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік. Надання науковим керівником та кафедрою висновків щодо виконання плану. Атестація аспіранта.
2	Проведення власного наукового дослідження згідно з індивідуальним планом роботи аспіранта. Підготовка та публікація статті за темою дослідження у фахових наукових виданнях. Участь у наукових конференціях (семінарах).	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік. Надання науковим керівником та кафедрою висновків щодо виконання плану. Атестація аспіранта.
3	Проведення власного наукового дослідження згідно з індивідуальним планом роботи аспіранта. Підготовка та публікація статті за темою дослідження у фахових наукових виданнях. Участь у наукових конференціях (семінарах).	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік. Надання науковим керівником та кафедрою висновків щодо виконання плану. Атестація аспіранта.
4	Аналіз та узагальнення отриманих результатів власного наукового дослідження, визначення рамок застосування моделей. Підготовка та публікація статті за темою дослідження у фахових наукових виданнях. Оформлення дисертаційної роботи. Визначення повноти висвітлення результатів дисертації у наукових статтях. Доповідь за результатами дисертаційної роботи на науковому семінарі. Підготовка документів для попередньої експертизи дисертаційної роботи.	Звітування про хід виконання індивідуального плану аспіранта двічі на рік. Надання науковим керівником та кафедрою висновків щодо виконання плану. Надання кафедрою висновку про наукову новизну, теоретичне та практичне значення результатів дисертації.

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Форми атестації здобувачів вищої освіти	<p>Атестація здобувачів освітнього рівня доктора філософії здійснюється у формі публічного захисту дисертаційної роботи (дисертації).</p> <p>Обов'язковою умовою допуску до захисту є успішне виконання здобувачем його індивідуального навчального плану та індивідуального плану наукової роботи.</p>
Вимоги до дисертаційної роботи (дисертації) на здобуття ступеня доктора філософії	<p>Дисертація на здобуття ступеня доктора філософії є самостійним розгорнутим дослідженням, що пропонує розв'язання актуального наукового завдання в галузі автоматизації та приладобудування або інформаційних технологій, або споріднених галузей знань та оприлюднені у відповідних публікаціях.</p> <p>Дисертаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фальсифікації, фабрикації.</p> <p>Дисертаційна робота має бути оприлюднена на сайті закладу вищої освіти.</p> <p>Дисертаційна робота має відповідати вимогам, встановленим законодавством.</p>

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3
ІК	*	*	*	*	*	*	*
ЗК 01	*					*	*
ЗК 02			*				*
ЗК 03			*				
ЗК 04		*					*
ЗК 05		*					
ЗК 06							
ЗК 07	*			*			
ЗК 08				*			*
ФК 01	*						
ФК 02	*						*
ФК 03	*						
ФК 04				*			*
ФК 05		*					*
ФК 06		*					*
СК 07				*			
СК 08					*	*	
СК 09					*		*
СК 10						*	
СК 11						*	
СК 12					*	*	*

**5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПР)
відповідними компонентами освітньої програми**

	ОК 1.1	ОК 1.2	ОК 1.3	ОК 1.4	ОК 2.1	ОК 2.2	ОК 2.3
ПР 1	*						
ПР 2			*				
ПР 3	*						*
ПР 4				*			*
ПР 5		*					
ПР 6		*		*			*
ПР 7				*			*
ПР 8							*
ПР 9					*	*	
ПР 10			*		*	*	*
ПР 11			*		*	*	*
ПР 12			*				*