

## 151 АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Освітньо-наукова програма на третьому (освітньо-науковому) рівні  
«АВТОМАТИЗАЦІЯ ТА КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ»



Гарант програми – **Разживін Олексій Валерійович**,

Кандидат технічних наук, доцент

Факультет «Машинобудування»

Кафедра «Автоматизація виробничих процесів»

Завідувач кафедри – **Клименко Галина Петрівна**,

доктор технічних наук, професор

Web: <http://www.dgma.donetsk.ua/obschaya-informatsiya-app.html>

E-mail: [app@dgma.donetsk.ua](mailto:app@dgma.donetsk.ua)

Галузь знань	15 Автоматизація та приладобудування
Спеціальність	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
Обсяг програми	240 кредитів ЄКТС
Тривалість	3 роки 9 місяців
Форма навчання	денна / заочна
Кваліфікація	доктор філософії з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

Освітньо-наукова програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спрямована на підготовку докторів філософії у галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» спеціалізації «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», здатних розв'язувати комплексні проблеми в галузі автоматизації та приладобудування та дослідницько-інноваційної діяльності в споріднених галузях і технологіях, що передбачає глибоке переосмислення наявних та створення нових цілісних знань та професійної практики.

Освітньо-наукова програма доктора філософії передбачає наступні професійні акценти: автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології в сфері управління; дослідницька діяльність; педагогічна діяльність; аналіз та дослідження об'єктів, пристроїв та систем автоматизованого управління технологічними процесами.

### Працевлаштування та конкурентні переваги випускників програми

Випускники освітньої програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» займаються: провадженням організаційної діяльності, виконанням оригінальних наукових досліджень, результати яких мають наукову новизну, теоретичне та практичне значення, а також дослідженням, розробкою і використанням технічних засобів автоматизації та автоматичного управління процесами за допомогою комп'ютерних систем.

Можуть працювати в якості інженера-дослідника з комп'ютеризованих систем та автоматики; аналітика з комп'ютерних комунікацій; наукового співробітника (обчислювальні системи); докторант, асистент, доцент, професор кафедри університету та вищого навчального закладу тощо. Також займати посади у відділах та лабораторіях наукових установ, профільних кафедрах університетів, академій. Відповідні посади (в сфері наукових досліджень та управління) підприємств, установ та організацій.

## Перелік компонент освітньо-професійної програми

№ з/п	Назва навчальної дисципліни	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумк. контролю
<b>Обов'язкові компоненти ОПШ</b>			
<b>Цикл загальної підготовки</b>			
1	Філософія і методологія науки	4,0	Екзамен
2	Англійська мова наукового спрямування	6,0	Залік
3	Методологія наукових досліджень та організація науково-педагогічної діяльності	6,0	Екзамен
4	Педагогічна практика	4,0	Залік
<b>Разом:</b>		<b>20</b>	
<b>Цикл професійної підготовки</b>			
<i>Дисципліни за вибором вищого навчального закладу</i>			
5	Якість та надійність технічних систем у машинобудуванні	6,0	Екзамен
<b>Вибіркові компоненти ОПШ</b>			
<i>Дисципліни за вибором аспіранта</i>			
1	Інформаційні технології системного аналізу та комп'ютеризованого проектування складних об'єктів і систем	5,0	Екзамен
2	Оптимальне управління технологічними процесами	5,0	Екзамен
<i>Дисципліни за вибором аспіранта (варіативна частина)</i>			
3	Оптимізація інформаційних мереж	4,0	Екзамен
	Проектування розподілених систем управління на базі ПЛК	4,0	
	Сучасні інструменти моделювання та проектування	4,0	
<b>Разом:</b>		<b>20</b>	
<b>Всього:</b>		<b>40</b>	

### Програмні результати навчання

Після завершення освітньої програми випускники мають:

- Знати та розуміти методи наукових досліджень, вміти визначати актуальні напрямки досліджень, виконувати незалежні оригінальні і придатні для опублікування дослідження у галузі автоматизації та приладобудування.

- Знати та розуміти іноземну мову, мати навички представлення наукових результатів в усній та письмовій формах, розуміти наукові та професійні тексти, вміти спілкуватися в іншомовному науковому і професійному середовищі, працювати в міжнародному контексті.

- Вміти відслідковувати найновіші досягнення в професійній сфері та знаходити наукові джерела, які мають відношення до сфери наукових інтересів здобувача, працювати з різними джерелами, розшукувати, обробляти, аналізувати та синтезувати отриману інформацію, працювати з сучасними бібліографічними і реферативними базами даних, а також наукометричними платформами (наприклад, Scopus, Web of Science, Web of Knowledge, PubMed, Mathematics, Springer, Agris, GeoRef та ін.).

- Вміти та мати навички організувати творчу діяльність, роботу над статтями та доповідями у галузі автоматизації та приладобудування, організовувати самоперевірку відповідності матеріалів досліджень встановленим вимогам.

- Знати, вміти та мати навички використання правил цитування та посилання на використані джерела, правил оформлення бібліографічного списку, розуміти зміст і порядок розрахунків основних кількісних наукометричних показників ефективності наукової діяльності вченого (h-індекс) та видання (IF).

- Знати вимоги щодо підготовки та оформлення дисертації на здобуття наукового ступеня доктора філософії, вміти формулювати мету, задачі, об'єкт і предмет дослідження, формувати структуру і розробляти технологічну карту дослідження, створювати нові знання через оригінальні дослідження, якість яких відповідає національному та світовому рівням.

- Мати навички спілкування на конференціях, симпозіумах, наукових семінарах з широкою науковою спільнотою та громадськістю з метою обговорення дискусійних питань, результатів досліджень, узгодження дій і спільної роботи.

- Вміти доводити результати своїх досліджень та інновацій до колег, публічно представляти, захищати результати своїх досліджень, обговорювати їх і дискутувати з науково-професійною спільнотою, використовувати сучасні засоби візуальної презентації результатів дослідження.

- Знати та розуміти структуру вищої освіти в Україні, специфіку професійно-педагогічної діяльності викладача вищої школи, вміти використовувати законодавче та нормативно-правове забезпечення вищої освіти, сучасні засоби і технології організації та здійснення освітнього процесу, різноманітні аспекти виховної роботи зі студентами, інноваційні методи навчання.

- Знати теоретичні основи управління, вміти використовувати їх з метою пояснення результатів власного дослідження.

- Знати та розуміти системний підхід при дослідженні нових технологій; вміти використовувати методологію і принципи системного підходу при дослідженні нових технологій.

- Знати та розуміти існуючі технічні засоби і математичні методи, що використовуються при моделюванні нових технологій; засоби і програмне забезпечення комп'ютерного моделювання, методи статистичного аналізу та умови їх використання.

- Знати сучасні методи дослідження нових технологій; вміти налагоджувати та робити виміри необхідних параметрів за допомогою сучасних приладів та обладнання; що використовується при проведенні експериментів.

- Знати основні принципи і методології обробки результатів експерименту і вміти використовувати їх на практиці: обробляти результати експериментів та інтерпретувати їх.

- Знати системи інтелектуальної власності, види патентної документації, основні положення про ліцензування і передачу технологій, міжнародного співробітництва в галузі інтелектуальної власності, авторського права та суміжних прав, вміти використовувати на практиці ці знання.

-