МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ

«ВСТУП ДО ФАХУ»

Мова навчання – ***українська/англійська***

Шифр та найменування галузі знань **G «Інженерія, виробництво та будівництво»**

Код та найменування спеціальності **G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»**

Освітньо-наукова програма **«Комп'ютерні системи та програмна інженерія в автоматизації та робототехніці»**

Ступінь вищої освіти ***бакалавр***

Затверджено на засіданні

Методичної ради зі спеціальностей 174 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» (G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка») та 141 «Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка» (G3 «Електрична інженерія»)
«28» 08 2026 р. протокол № 1.

Реєстраційний номер в навчальному відділі

К 15-04 / 2026-27

1. Загальна інформація



Кафедра: [Автоматизації технологічних, електромеханічних і робототехнічних систем]

Викладач: **Світий Іван Миколайович**,
доцент кафедри автоматизації технологічних електромеханічних і робототехнічних систем, кандидат технічних наук

Контакти:
[Про файл]
switiy@yahoo.com,
+380 099-790-95-65



Кафедра: [Автоматизації технологічних, електромеханічних і робототехнічних систем]

Викладач: **Воінова Світлана Олександрівна,**
доцент кафедри автоматизації технологічних електромеханічних і робототехнічних систем, кандидат технічних наук

Контакти:
[Про файл]
voinova_s@yahoo.com,
+380 067-715-24-01



Кафедра: [Автоматизації технологічних, електромеханічних і робототехнічних систем]

Викладач: **Дец Дмитро Васильович,**
Старший викладач кафедри автоматизації технологічних електромеханічних і робототехнічних систем

[Про файл]

Контакти:
dec@ontu.edu.ua,
(048) 712-42-88

Освітній компонент викладається на *1* курсі у *1, 2* семестрі
Кількість: кредитів – 4 + 6 годин – 300

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	лабораторні	практичні
денна	118	24+34	24+36	-
заочна	36	10+14	12+10	-
Самостійна робота, годин	Денна – 182		Заочна – 264	

[Розклад занять]

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Вступ до фаху» представляє собою систематизацію отриманих на попередньому рівні освіти знань та умінь, зокрема, з комп'ютерної підготовки, для вирішення задач професійної спрямованості, а також закладає основи поняття керування для автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки.

Освітній компонент «Вступ до фаху» є основою для «Ознайомчої практики» і подальшої низки освітніх компонент професійного циклу, яка розпочинається освітнім компонентом «Основи комп'ютерного моделювання технічних систем».

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту – «Вступ до фаху» є формування у здобувачів основ культури професійно-орієнтованого мислення, а також понятійного апарату знань і вмінь аналізу та синтезу систем автоматичного керування.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Теорія автоматичного керування» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та освітньо-професійній програмі «Комп'ютерні системи та програмна інженерія в автоматизації та робототехніці» підготовки бакалаврів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов, під час професійної діяльності у галузі автоматизації або у процесі навчання, що передбачає застосування теорій та методів галузі.

Загальні компетентності:

К01. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
К04. Навички використання інформаційних і телекомунікаційних технологій.
К10[1]. Здатність ухвалювати рішення та діяти, дотримуючись принципу неприпустимості корупції та будь-яких інших проявів недоброчесності.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

К16. Здатність використовувати для вирішення професійних завдань новітні технології у галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій, зокрема, проектування багаторівневих систем керування, збору даних та їх архівування для формування бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу.
К17. Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та вміти розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування на базі локальних засобів автоматизації, промислових логічних контролерів та програмованих логічних матриць і сигнальних процесорів.
К19. Здатність вільно користуватись сучасними комп'ютерними та інформаційними технологіями для вирішення професійних завдань, програмувати та використовувати прикладні та спеціалізовані комп'ютерно-інтегровані середовища для вирішення задач автоматизації.

Програмні результати навчання:

ПР03. Вміти застосовувати сучасні інформаційні технології та мати навички розробляти алгоритми та комп'ютерні програми з використанням мов високого рівня та технологій об'єктно-орієнтованого програмування, створювати бази даних та використовувати інтернет-ресурси.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних занять

№ теми	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовий модуль 1: Університетська освіта.			
1	**Тема 1.1. Організація навчального процесу і академічна культура в університетах.** Ідея і історія створення університетів. Нормативно-правове забезпечення навчання. Академічна доброчесність. Інформаційно-освітнє середовище ЗВО (бібліотека, системи дистанційного навчання, робота з науковою інформацією)	2	0,25
2	**Тема 1.2. Болонський процес та європейський простір вищої освіти.** Історія. Кредитно-трансферна система (ECTS). Ступенчастість освіти (бакалавріат, магістратура, PhD). Академічена мобільність. Навчання впродовж життя.	2	0,25
3	**Тема 1.3. Особливості організації навчального процесу в ОНТУ**. Устав. Політика. Права і обов'язки здобувачів вищої освіти. Студенське самоврядування. Інформаційно-освітнє середовище. Методичне забезпечення. Графік навчального процесу. Види занять. Форми контролю. Оцінювання знань.	2	0,25
	Разом за Змістовний модуль 1	**6**	**0,75**
Змістовий модуль 2: Історичні аспекти спеціальності.			
4	**Тема 2.1.** Тенденції розвитку автоматизації і робототехніки в контексті сучасного індустріального розвитку суспільства	1	0,25
5	**Тема 2.2.** Історія розвитку автоматизації	0,5	0,25
6	**Тема 2.3.** Історія розвитку обчислювальної техніки та інформаційних технологій	0,5	0,25
7	**Тема 2.4.** Історія розвитку робототехніки	0,5	0,25
	Разом за Змістовний модуль 2	**2,5**	**1**
Змістовий модуль 3: Вступ до інформаційних технологій для задач автоматизації			
8	**Тема 3.1.** Основи віртуалізації: типи, переваги та рішення. Віртуальна машина Oracle VM VirtualBox: створення, клонування, перенесення віртуальної машини на інший ПК.	4	2
9	**Тема 3.2.** Вступ до середовища імітаційного моделювання. Основи програмування.	4	2
10	**Тема 3.3.** Пакет MS Office для оформлення технічної документації.	2	1
	Разом за Змістовний модуль 3	**10**	**5**
Змістовий модуль 4: Вступ до теорії автоматичного керування.			
11	**Тема 4.1.** Система понять як основа будь-якої галузі знань.	0,5	0,25
12	**Тема 4.2.** Керування як процес досягнення мети. Інформація та ресурси як необхідні компоненти керування. Сутність автоматизації.	1	0,5
13	**Тема 4.3.** Об'єкти керування та їхнє формалізоване представлення.	1	0,5
14	**Тема 4.4.** Системи керування.	1	0,5
15	**Тема 4.5.** Декомпозиція загальної мети керування. Окремі задачі керування. Класифікація САК за розв'язуваними задачами.	0,5	0,25
16	**Тема 4.6.** Загальні принципи побудови САК.	0,5	0,5
17	**Тема 4.7.** Процеси в САК та їхні найбільш загальні	0,5	0,5

	характеристики.		
18	**Тема 4.8.** Суть задач аналізу та синтезу САК	0,5	0,25
	Разом за Змістовний модуль 4	**5,5**	**3,25**
Змістовий модуль 5: **Основи програмування в С++ для задач автоматизації**			
19	**Тема 5.1.** Основні поняття та означення програмування. Вступ до С++.	2	1
20	**Тема 5.2.** Створення програм. Середовище програмування Visual Studio.	2	1
21	**Тема 5.3.** Структура базової програми С++.	2	1
22	**Тема 5.4.** Типи даних та змінні. Арифметичні дії. Умовні речення.	2	1
23	**Тема 5.5.** Керуючі структури: умовні конструкції, тернарний оператор, цикли, оператори continue та break.	2	1
24	**Тема 5.6** Константи. Посилання.	2	1
25	**Тема 5.7.** Масиви та рядки.	2	1
26	**Тема 5.8.** Визначення та оголошення функцій. Рекурсивні функції. Перевантаження функцій. Функції шаблону.	2	1
27	**Тема 5.9.** Область видимості об'єктів.	2	1
28	**Тема 5.10.** Покажчики. Операції з покажчиком. Арифметика покажчиків. Константи та покажчики. Покажчики та масиви. Покажчики функцій.	2	1
29	**Тема 5.11.** Динамічне виділення пам'яті.	2	1
30	**Тема 5.12.** Вступ до обєктно-орієнтованого програмування. Класи та об'єкти.	2	0,5
31	**Тема 5.13.** Конструктори та деструктори.	2	0,5
32	**Тема 5.14.** Успадкування (Inheritance). Поліморфізм та віртуальні функції.	2	0,5
33	**Тема 5.15.** Перевантаження операторів та дружні функції	2	0,5
34	**Тема 5.16.** Структури. Масиви структур.	2	0,5
35	**Тема 5.17.** Контейнери. Види контейнерів.	2	0,5
	Разом за Змістовний модуль 5	**34**	**14**
	Всього за ОК	**58**	**24**

5.2 Перелік лабораторних робіт

№ з/п	Назва лабораторної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1	Ознайомлення з гіпервізором Oracle VM VirtualBox та його початкове налаштування	2	1
2	Створення віртуальної машини та інсталяція гостьової операційної системи. Встановлення пакету доповнень гостьової ОС (VirtualBox Guest Additions) та налаштування спільних папок	2	2
3	Експорт, імпорт та клонування віртуальних машин.	2	1
4	Командний рядок середовища імітаційного моделювання. Вбудована мова програмування.	2	
5	Технологія створення моделей в Simulink.	2	2
6	Побудова графіків в MS Excel.	2	
7	Створення та редагування формул у текстовому процесорі Microsoft Word.	2	

8	Проведення розрахунків в MS Excel.	2	
9	Дослідження процесів регулювання в неавтоматичній системі.	2	2
10	Аналіз САР за перехідними процесами.	2	2
11	Виділення об’єкту керування із середовища.	4	2
12	Структури управління.	4	2
13	Робота з текстовими рядками. Обробка та аналіз символьних масивів у стилі С.	4	1
14	Використання рекурсії.	4	1
15	Функції, які визначає користувач.	4	1
16	Використання масивів та контейнерів.	4	1
17	Створення найпростішого класу. Оголошення полів та методів, реалізація принципів інкапсуляції за допомогою специфікаторів private та public. Реалізація сеттерів та геттерів.	4	1
18	Конструктори та деструктори класу. Створення конструктора за замовчуванням, параметризованого конструктора та конструктора копіювання. Дослідження життєвого циклу об'єктів.	4	1
19	Поліморфізм та абстрактні класи. Використання віртуальних функцій (virtual) та перевизначення (override). Створення чисто віртуальних функцій та робота з масивом вказівників на базовий клас.	4	1
20	Файлове введення-виведення. Збереження результатів роботи програми та зчитування початкових даних з текстових та бінарних файлів за допомогою <fstream>.	4	1
	Всього за ОК	**60**	**22**

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ п/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна форма навчання	заочна форма навчання
1.	Опрацювання лекційного матеріалу	40	100
2.	Індивідуальне завдання. Складання Есе на тему «Мій шлях до ОНТУ»	20	20
3.	Підготовка до лабораторних робіт, оформлення протоколів та підготовка до їх захисту	50	100
4.	Виконання індивідуальних навчально-дослідницьких завдань	50	14
5.	Підготовка та складання контрольних заходів	22	30
	Всього за ОК	**182**	**264**

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів. Вхідний контроль якості навчання здійснюється на початку курсу проведенням перевірки залишкових знань здобувачів за ОК, що забезпечують вивчення даного освітнього компоненту (діагностика первинних знань здобувачів). Формами поточного контролю є:

- підсумковий письмовий тест (колоквіум) за змістовним модулем;
- виконання і захист практичних робіт;
- виконання і захист індивідуального завдання ОК.

Підсумковий контроль – **диференційний залік.**

Нарахування балів (1 семестр)

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовий модуль 1: Університетська освіта.		
Складання Есе на тему «Мій шлях до ОНТУ»*	10	10
Всього за змістовний модуль 1	**10**	**10**
Змістовий модуль 2: Історичні аспекти спеціальності		
Виконання індивідуального навчально-дослідницького завдання*	10	10
Всього за змістовний модуль 2	**10**	**10**
Змістовий модуль 3: Вступ до інформаційних технологій для задач автоматизації		
Лабораторні роботи*	20	20
Всього за змістовний модуль 3	**20**	**20**
Змістовий модуль 4: Вступ до теорії автоматичного керування.		
Лабораторні роботи*	10	20
Виконання індивідуального навчально-дослідницького завдання*	20	20
Всього за змістовний модуль 4	**30**	**30**
Колоквіум	**30**	**30**
Всього	**100,0**	

Нарахування балів (2 семестр)

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Лабораторні роботи*	**70**	**70**
Колоквіум	**30**	**30**
Всього	**100,0**	

*Є можливість визнання результатів неформальної освіти відповідно до п.2 Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в Одеському національному технологічному університеті.

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів
Підсумковий контроль – колоквіум

27-30 балів	якщо здобувач демонструє повні й глибокі знання навчального матеріалу, достовірний рівень розвитку умінь і навичок, правильне й обґрунтоване формулювання практичних висновків, уміння приймати необхідні рішення в різних нестандартних ситуаціях, вільне володіння науковими термінами, високу комунікативну культуру	відмінно
23-26 балів	якщо здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності	дуже добре
18-22 бали	якщо здобувач засвоїв основний навчальний матеріал, володіє необхідними уміннями та навичками для вирішення стандартних завдань, проте при цьому допускає неточності, не виявляє самостійності суджень, демонструє недоліки комунікативної культури	задовільно

0-17 балів	якщо здобувач не володіє необхідними знаннями, уміннями й навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури	незадовільно

Лабораторні роботи (за ЗМ 3)

18,0-20,0 балів	Лабораторні відпрацьовані та вчасно захищені, надані повні обґрунтовані відповіді.	відмінно
16,0-17,0 балів	Лабораторні відпрацьовані та вчасно захищені, при відповіді допущені неточності.	дуже добре
14,0-15,0 балів	Лабораторні відпрацьовані, відповіді неповні, допущені помилки.	добре
11,0-13,0 балів	Лабораторні відпрацьовані, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки.	достатньо
0-10,0 балів	Лабораторні не відпрацьовані або дані незадовільні відповіді.	незадовільно

Лабораторні роботи (для ЗМ4)

9,0-10,0 балів	Лабораторні відпрацьовані та вчасно захищені, надані повні обґрунтовані відповіді.	відмінно
8,0 балів	Лабораторні відпрацьовані та вчасно захищені, при відповіді допущені неточності.	дуже добре
7,0 балів	Лабораторні відпрацьовані, відповіді неповні, допущені помилки.	добре
6,0 балів	Лабораторні відпрацьовані, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки.	достатньо
0-5,0 балів	Лабораторні не відпрацьовані або дані незадовільні відповіді.	незадовільно

Лабораторні роботи (для ЗМ5)

66,0-70,0 балів	Лабораторні відпрацьовані та вчасно захищені, надані повні обґрунтовані відповіді.	відмінно
58,0-65,0 балів	Лабораторні відпрацьовані та вчасно захищені, при відповіді допущені неточності.	дуже добре
47,0-57,0 балів	Лабораторні відпрацьовані, відповіді неповні, допущені помилки.	добре
36,0-46,0 балів	Лабораторні відпрацьовані, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки.	достатньо
0-35 балів	Лабораторні не відпрацьовані або дані незадовільні відповіді	незадовільно

Складання Есе на тему «Мій шлях до ОНТУ»

9-10 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі і вчасно, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
8 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі і вчасно, надані неповні відповіді	дуже добре
7 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі невчасно, надані повні обґрунтовані відповіді	добре
6 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі невчасно, надані неповні відповіді	достатньо
0-5 балів	Роботу підготовлено в обсязі менше 60%	незадовільно

Виконання індивідуального навчально-дослідницького завдання за ЗМ2

9-10 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі і вчасно, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
8 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі і вчасно, надані неповні відповіді	дуже добре
7 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі невчасно, надані повні обґрунтовані відповіді	добре
6 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі невчасно, надані неповні відповіді	достатньо
0-5 балів	Роботу підготовлено в обсязі менше 60%	незадовільно

Виконання індивідуального навчально-дослідницького завдання за ЗМ4

19-20 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі і вчасно, надані повні обґрунтовані відповіді	відмінно
17-18 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі і вчасно, надані неповні відповіді	дуже добре
14-16 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі невчасно, надані повні обґрунтовані відповіді	добре
11-13 балів	Роботу підготовлено в повному обсязі невчасно, надані неповні відповіді	достатньо
0-10 балів	Роботу підготовлено в обсязі менше 60%	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі проведення занять, а також самостійних робіт за дисципліною:

- наочні: ілюстративний, та демонстраційний матеріал;
- інтерактивні: використання комп'ютерної техніки, офісних і спеціалізованих програм під час проведення лекцій, практичних та лабораторних занять;
- словесні: лекції у традиційному їх викладі;
- практичні: лабораторні з виконанням лабораторних робіт та практичні заняття для вивчення технологічних схем, складання матеріальних і теплових балансів.

8.Інформаційні ресурси

1. Сучасні системи автоматичного керування технологічними комплексами [Електронний ресурс] : навч. посіб. / А. М. Сільвестров, М. Я. Островерхов, О. В. Шефер та ін. ; Нац. техн. ун-т України "Київ. політехн. ін-т ім. Ігоря Сікорського". — Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2023. — 386 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2263294
2. Кушніров, Павло Васильович. Сучасні системи автоматичного керування технологічними комплексами [Електронний ресурс] : навч. посіб. / П. В. Кушніров, А. В. Євтухов, І. М. Дегтярьов ; Сум. держ. ун-т. — Суми : СумДУ, 2023. — 134 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1988787
3. Хісматулін, Володимир Шайдулович. Теорія оптимальних систем автоматичного керування [Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. Ш. Хісматулін, О. О. Сосунов, В. О. Сотник ; Укр. держ. ун-т залізн. транспорту. — Харків : УкрДУЗТ, 2022. — 230 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2129152
4. Іванов, Віталій Олександрович. Технологічні основи гнучких автоматизованих виробництв [Електронний ресурс] : навч. посіб. / В. О. Іванов, І. М. Дегтярьов ; Сум. держ. ун-т. — Суми : СумДУ, 2022. — 203 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1988787
5. Злобін, Григорій Григорович. Основи алгоритмізації та програмування мовою Сі [Текст] : підручник / Г. Г. Злобін ; І. Львів. нац. ун-т ім. Івана Франка, Ф-т електроніки та комп'ютерних технологій. — Київ, 2023. — 168 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2323872

Додаткові:

1. Єрмілова, Наталія Василівна. Навчальний посібник з дисципліни "Основи автоматизації об'єктів газової і нафтової промисловості" [Електронний ресурс] : для студентів спец. 185 "Нафтогазова інженерія та технології" / Н. В. Єрмілова ; Нац. ун-т "Полтавська політехніка ім. Юрія Кондратюка", Каф. автоматики, електроніки та телекомунікацій. — Полтава, 2023. — 127 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2106183

2.Кушніров, Павло Васильович. Сучасні системи автоматичного керування технологічними комплексами [Електронний ресурс] : навч. посіб. / П. В. Кушніров, А. В. Євтухов, І. М. Дегтярьов ; Сум. держ. ун-т. — Суми : СумДУ, 2023. — 134 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.1988787

3. Тверитникова, Олена Євгенівна. Базові алгоритми та основи програмування. Теорія і практика [Електронний ресурс] : навч. посіб. для студентів спец. "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", "Метрологія та вимірювальна техніка" усіх форм навчання вищих навч. закладів / О. Є Тверитникова, В. А. Крилова, О. Г. Васильченков ; Нац. техн. ун-т "Харків. політехн. ін-т". — Харків, 2020. — 264 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2034706

9.Політика освітнього компоненту

Політика всіх освітніх компонент в ОНТУ є уніфікованою та визначена з урахуванням законодавства України, Корпоративному кодексу ОНТУ, Кодексу академічної доброчесності ОНТУ, Положення про організацію освітнього процесу ОНТУ, Положення про порядок перезарахування результатів навчання (навчальних дисциплін) в ОНТУ, вимог ISO 9001:2015 та роботодавців.

Викладач /ПІДПИСАНО/ Іван СВІТИЙ

Викладач /ПІДПИСАНО/ Світлана ВОІНОВА

Викладач /ПІДПИСАНО/ Дмитро ДЕЦ

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри_Автоматизації технологічних, електромеханічних і робототехнічних систем__

Протокол від «_27_»_08_2026 р. № 1

В.о. завідувач кафедри /ПІДПИСАНО/ Олексій ЖИГАЙЛО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП Комп'ютерні системи та програмна інженерія в автоматизації та робототехніці
Доцент кафедри Автоматизації технологічних протесів і робото технічних систем /ПІДПИСАНО/ Валерій ЛЕВІНСЬКИЙ