

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**



**СИЛАБУС ВИБІРКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ
«ВИРОБНИЧО-ОЗНАЙОМЧА ПРАКТИКА»**

Мова навчання – *українська*

Шифр та найменування галузі знань **17 «Електроніка, автоматизація та електронні комунікації»**

Код та найменування спеціальності **174 «Автоматизація, комп'ютерно інтегровані технології та робототехніка»**

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

Ступінь вищої освіти *бакалавр*

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності **G7 «Автоматизація, комп'ютерно інтегровані технології та робототехніка»**

« 10 » жовтня 2025 р. протокол № 2.

1. Загальна інформація

Кафедра: [Автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем](#)

Викладач: Мазур Олександр Васильович, доцент кафедри автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем, кандидат технічних наук, доцент

Профайл

Контакти:
mazur.a.v.ua@gmail.com,
050-571-32-91



Кафедра: [Автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем](#)

Викладач: Ковальчук Дмитро Андрійович, старший викладач кафедри автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем, кандидат технічних наук.

Профайл

Контакти:
radiolomaster@gmail.com
067-715-47-47



Кількість: кредитів - 3, годин – 90

Аудиторні заняття, годин:	всього	Лекції	практичні
денна	0	0	0
заочна	0	0	0
Самостійна робота, годин	Денна – 90		Заочна – 0

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент «Виробничо-ознайомча практика» спрямований на формування у здобувачів первинних професійних навичок та практичного розуміння функціонування об'єктів автоматизації у реальних виробничих умовах. Під час практики студенти знайомляться з технологічними процесами підприємств харчової та переробної промисловості, принципами їх автоматизації, структурою систем автоматичного керування (САК) і технічними засобами, що забезпечують збір, обробку та передачу інформації про перебіг процесів.

Практика передбачає засвоєння методології аналізу технологічних процесів як об'єктів керування, формулювання задач регулювання, розроблення параметричних та структурних схем САК, ознайомлення з організаційною структурою підприємства, заходами з охорони праці та техніки безпеки.

3. Мета освітнього компоненту

Мета виробничо-ознайомчої практики – засвоєння методології аналізу технологічних процесів як об'єктів керування, отримання практичних навичок з формулювання задач

управління (регулювання) такими об'єктами, розробки параметричних схем об'єктів та структурних схем САК, формування уявлення про можливу технічну реалізацію конкретних САК; завершення формування знань з розділів дисциплін циклу професійної та практичної підготовки, вивчених у попередніх семестрах, створення заділу знань для вивчення дисциплін наступних семестрів; підготовка студента до самостійного проходження практики 3-го курсу, яка складе основу випускної роботи бакалавра, спеціаліста, магістра.

4. Компетентності та програмні результати навчання

В результаті вивчення освітнього компоненту «Переддипломна практика» 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 застосовувати набуті знання з теоретичних і професійно орієнтованих дисциплін для ознайомлення з технологічними процесами як об'єктами автоматизації, аналізу їх структури, параметрів і систем керування у реальних виробничих умовах, що передбачає використання основних теорій, методів і технічних засобів галузі автоматизації, дотримання вимог охорони праці та виробничої дисципліни.

Загальні компетентності:

- K01.** Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- K05.** Здатність до пошуку, опрацювання та аналізу інформації з різних джерел.
- K06.** Навички здійснення безпечної діяльності, дотримання вимог охорони праці, техніки безпеки та екологічної безпеки під час професійної діяльності.
- K08.** Здатність працювати в команді.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

- K12.** Здатність застосовувати знання фізики, електротехніки, електроніки й мікропроцесорної техніки для розуміння процесів у системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях.
- K13.** Здатність виконувати аналіз об'єктів автоматизації на основі знань про процеси, що в них відбуваються, і застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження, аналізу та синтезу систем автоматичного керування.
- K14.** Здатність застосовувати методи системного аналізу, математичного моделювання, ідентифікації та числові методи для розроблення математичних моделей елементів і систем автоматизації, для аналізу їх функціонування.
- K15.** Здатність обґрунтовувати вибір технічних засобів автоматизації на основі розуміння принципів їхньої роботи, аналізу властивостей, призначення і характеристик із урахуванням вимог до системи автоматизації.
- K20.** Здатність враховувати соціальні, екологічні, етичні та економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки під час реалізації інженерних рішень і проходження практики.

Програмні результати навчання:

- ПР03.** Уміти застосовувати сучасні інформаційні технології для збору, систематизації та узагальнення технічної інформації про процеси, обладнання й структуру керування підприємства.
- ПР04.** Розуміти суть процесів, що відбуваються в об'єктах автоматизації, аналізувати їхні параметри та фактори, які впливають на ефективність керування, обґрунтовувати вибір структури системи керування.
- ПР05.** Уміти застосовувати методи теорії автоматичного керування для побудови

параметричних і структурних схем систем автоматичного регулювання.

ПР08. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації, обґрунтовувати їх вибір на основі аналізу характеристик, мати навички налагодження систем керування.

ПР13. Уміти враховувати соціальні, екологічні, етичні та економічні аспекти, вимоги охорони праці, виробничої санітарії та пожежної безпеки під час реалізації професійної діяльності.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
		Денна
1	Загальний опис підприємства	12
2	Опис та загальний аналіз технологічного процесу	13
3	Формалізоване представлення технологічного процесу, як об'єкту регулювання	13
4	Вибір та обґрунтування принципу управління об'єктом, відображення його у структурних схемах систем «ручного» та автоматичного регулювання.	13
5	Технічні засоби автоматизації, для реалізації САР	13
6	Складання алгоритмів для вирішення задач логічного управління	13
7	Техніка безпеки та заходи з охорони праці на підприємствах харчової промисловості	13
Всього за ОК:		90

6. Система оцінювання та вимоги

Контроль успішності навчання здобувача проводиться у формах вхідного, поточного і підсумкового контролів.

Підсумковий контроль – *диференційований залік*.

Види робіт, що підлягають контролю	Максимальна кількість балів за виконання виду роботи
Практичні заняття на підприємствах	
Одне відвідування	5
разом за 4 відвідувань	20
Звіт з практики	
Зміст звіту	55
Захист	25
Разом за звіт	80
Разом за практику	100

*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

Критерії оцінювання змісту звіту з виробничо-ознайомчої практики

	Критерії оцінювання для денної та заочної форм навчання	Кількість балів
44-55 балів	Виконання здобувачем всіх методичних рекомендацій, щодо оформлення матеріалів практики, індивідуального плану, завдань і вказівок керівника. Вчасне складання звіту .	відмінно

30-41 балів	Виконання здобувачем методичних рекомендацій, щодо оформлення матеріалів практики, індивідуального плану, завдань і вказівок керівника. У звіті проте присутні незначні помилки у оформленні документації, які в цілому не вплинули на хід проходження практики.	добре
1-28 балів	Неповне виконання здобувачем методичних рекомендацій щодо оформлення матеріалів практики, індивідуального плану, завдань і вказівок керівника. У звіті проте присутні помилки у оформленні документації	задовільно
0 балів	Відсутність документів, що підтверджують проходження здобувачем практики	незадовільно

Критерії оцінювання захисту звіту з ознайомчої практики

	Критерії оцінювання для денної та заочної форм навчання	Кількість балів
18-25 балів	Здобувач під час захисту звіту виявляє всебічні, систематизовані, глибокі знання щодо матеріалів індивідуального завдання; демонструє грамотне та логічне викладення інформації; допускає не більше 1-2 незначних помилок (через неуважність, обмовки), які сам виправляє.	відмінно
9-17 балів	Здобувач під час захисту звіту практики виявляє повні знання щодо матеріалів індивідуального завдання; при відповіді на питання комісії викладає матеріал у певній логічній послідовності; допускає не більше 2–3 незначних помилок, деяку неповноту відповіді або невірність літературної мови.	добре
1-8 балів	Здобувач під час захисту звіту практики виявляє: не досить повні знання щодо матеріалів індивідуального завдання; при відповіді на питання комісії допускає не більше 1-2 суттєвих помилок	задовільно
0 балів	Здобувач під час захисту звіту практики виявляє: відсутність знань або нерозуміння більшої або найбільш суттєвої частини матеріалу зазначеного у індивідуальному завданні практики; при відповіді на питання комісії допускає суттєві помилки, які не виправляє, незрозуміла побудова відповіді на поставлені питання	незадовільно

7. Засоби діагностики успішності навчання

Методи навчання, які використовуються у процесі виконання самостійних робіт за ОК «Виробничо-ознайомча практика»:

- **наочні:** ілюстративний та демонстраційний матеріал (схеми, плакати, креслення, відеоматеріали підприємства);
- **інтерактивні:** використання комп'ютерної техніки, офісних і спеціалізованих програм під час оформлення звіту та побудови структурних схем об'єктів керування;
- **практичні:** практична робота зі спостереженням за технологічними процесами, аналізом систем автоматизації та виконанням індивідуального завдання відповідно до вимог ОК;
- **самостійна робота:** опрацювання навчально-методичних матеріалів, технічної документації та підготовка звіту з практики.

8.Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Автоматизація виробничих процесів : підручник / І.В. Ельперін, О.М. Пупена, В.М. Сідлецький, С.М. Швед ; Нац. ун-т харч. технологій. — Вид. 2-ге, випр. — Київ : Ліра-К, 2017. — 378 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.157359>
2. Муратов В.Г. *Метрологія, технологічні вимірювання та прилади* : навч. посіб. — Вид. 2-ге, допов. — Київ : Освіта України, 2016. — 364 с.
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ-cnv.BibRecord.155904>
3. «Технологічне обладнання хлібопекарської і макаронної галузі» / К.О. Самойчук, В.О. Олексієнко, Н.О. Паляничка, В.Ф. Ялпачик — Київ : ПрофКнига, 2021. — 372 с.2
<https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHТ.1618561>
4. Саркісян К. (2024). Автоматизація процесу керування обробкою виноматеріалу теплом [ОНТУ, кафедра автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем].
<https://card-file.ontu.edu.ua/handle/123456789/28921>

Додаткові інформаційні ресурси:

1. Офіційний веб-портал «Законодавство України» <https://zakon.rada.gov.ua/laws>
2. Урядовий портал <https://www.kmu.gov.ua/>
3. Офіційний веб-портал Міністерства юстиції України <https://minjust.gov.ua/>
4. <https://youtu.be/XP7wbFHgWN4?si=sEOOR8ow8OEnhrgH>

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/ Олександр МАЗУР

Викладач /підписано/ Дмитро КОВАЛЬЧУК

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри «Автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем»

Протокол №2 від 10 жовтня 2025 р.

Завідувач кафедри /підписано/ Іван СВІТИЙ

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Комп'ютерні системи та програмна інженерія в автоматизації та робототехніці»
доцент кафедри «Автоматизації технологічних процесів і робототехнічних систем»

/підписано/ Валерій ЛЕВІНСЬКИЙ