МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ОДЕСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

СИЛАБУС ОБОВ'ЯЗКОВОГО ОСВІТНЬОГО КОМПОНЕНТУ «ПЕРСПЕКТИВНІ ЕЛЕКТРОПРИВОДИ ПІДПРИЄМСТВ АПК З КР»

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

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

Код та найменування спеціальності ***G3 «Електрична інженерія»***

Освітньо-професійна програма ***Інтелектуальні мехатронні комплекси та автономні електромережі***

Ступінь вищої освіти ***магістр***

Затверджено на засіданні

Методичної Ради зі спеціальності ***Методичної Ради зі спеціальності 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»)***

16 . 10 . 2026 р. протокол № 2

Реєстраційний номер в навчальному відділі

__К 15-12/2026-27__

1. Загальна інформація

Кафедра: Кафедра автоматизації технологічних, електромеханічних і робототехнічних систем

Викладач: **Шейда Голбад Камбіз Ахмадович,** доцент кафедри автоматизації технологічних електромеханічних і робототехнічних систем, доктор філософії в технічних науках



Контакти:
sheidag.k@ontu.edu.ua
+380 63-9496425

Профайл

Кафедра: Кафедра автоматизації технологічних, електромеханічних і робототехнічних систем

Викладач: **Дец Дмитро Васильович,** старший викладач кафедри автоматизації технологічних електромеханічних і робототехнічних систем. Кандидат технічних наук



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

Профайл

Освітній компонент викладається на *1* курсі у *1 с*еместрі
Кількість : кредитів -*5*, годин -*150*

Аудиторні заняття, годин:	всього	лекції	практичні
денна	40	20	20
заочна	12	6	6
Самостійна робота, годин	Денна - 80		Заочна - 108
Курсова робота, годин	30		30

Розклад занять

2. Анотація освітнього компоненту

Освітній компонент (ОК) «Перспективні електроприводи підприємств АПК з КР» спрямований на одержання знань про сучасні напрями розвитку електроприводів, методи керування електроприводами з синхронними та асинхронними електродвигунами з урахуванням нових досягнень науки та техніки в сфері автоматизованого електроприводу та одержання ґрунтовних теоретичних знань з урахуванням сучасного стану і основних напрямів розвитку електропривода та можливість їх використання в практичній роботі.

Освітній компонент «Перспективні електроприводи підприємств АПК з КР» базується на знаннях, отриманих здобувачем вищої освіти в результаті вивчення освітніх компонент «Вища математика», «Фізика», «Теоретичні основи електротехніки», «Теорія автоматичного керування», «Електричні машини», «Елементи АЕП», «Мікропроцесорна техніка», «Промислова електроніка та перетворювальна техніка» і служить сполучним мостом для засвоєння дисциплін «Елементи автоматизованого електропривода» і «Систем керування електроприводами».

3. Мета освітнього компоненту

Мета освітнього компоненту - оволодіння майбутніми фахівцями спеціальності «Електрична інженерія» глибоких знань з питань, що стосуються загальних принципів побудови сучасних електроприводів змінного струму на базі синхронних та асинхронних двигунів, розрахунку параметрів перетворювальних пристроїв, синтезу регуляторів, що входять до складу управляючого пристрою, та аналізу статичних і динамічних характеристик електроприводу.

4. Компетентності та програмні результати навчання

У результаті вивчення освітнього компоненту «Перспективні електроприводи підприємств АПК з КР» здобувач вищої освіти отримує наступні програмні компетентності та програмні результати навчання, які визначені в Стандарті вищої освіти зі спеціальності №141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка та Освітньо-професійній програмі Інтелектуальні мехатронні комплекси та автономні електромережі» підготовки магістрів.

Інтегральна компетентність

Здатність розв’язувати складні задачі і проблеми автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій у професійній діяльності та/або процесі навчання, що передбачає проведення досліджень та/або провадження інноваційної діяльності та характеризується комплексністю та невизначеністю умов і вимог.

Загальні компетентності:

К 1. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел.
К 3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
К 5. Здатність приймати обґрунтовані рішення.
К 8. Здатність працювати автономно та в команді.

Спеціальні (фахові, предметні) компетентності:

К 11. Здатність застосовувати отримані теоретичні знання, наукові і технічні методи та відповідне програмне забезпечення для вирішення науково-технічних проблем і задач електроенергетики та електротехніки, управління енергоефективністю.
К 15. Здатність демонструвати знання і розуміння математички принципів і методів, необхідних для використання електроенергетиці, електротехніці та електромеханіці.
К 19. Здатність оцінювати показники надійності та енергоефективності функціонування енергетичних, електротехнічних об'єктів та систем від джерела енергії до кінцевого споживача.
К 20. Здатність розробляти плани і проекти для забезпечення досягнення поставленої певної мети з урахуванням всіх аспектів проблеми, що вирішується, включаючи виробництво, експлуатацію, технічне обслуговування та утилізацію обладнання електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних комплексів.

Програмні результати навчання:

РН 5. Знати і вміти використовувати методи дослідження динамічних режимів складних електромеханічних систем.
РН 9. Знати і вміти застосовувати методи оптимізації структури і режимів роботи електромеханічних га електротехнічних систем.
РН 11. Окреслювати план заходів з підвищення надійності, безпеки експлуатації та продовження ресурсу електроенергетичного, електротехнічного та електромеханічного обладнання і відповідних комплексів і систем.

РН 12. Опановувати нові версії або нове програмне забезпечення, призначене для комп'ютерного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.

РН 14. Реконструювати існуючі електричні мережі, станції та підстанції, електротехнічні і електромеханічні комплекси та системи з метою підвищення їх надійності, ефективності експлуатації та продовження ресурсу.

РН 17. Дотримуватися принципів та напрямів стратегії розвитку енергетичної безпеки України.

РН 18. Планувати та виконувати наукові дослідження та інноваційні проекти в сфері електроенергетики, електротехніки та електромеханіки.

РН 19. Відтворювати процеси в електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах при їх комп'ютерному моделюванні.

РН 21. Володіти методами математичного та фізичного моделювання об'єктів та процесів у електроенергетичних, електротехнічних та електромеханічних системах.

5. Інформаційний обсяг освітнього компоненту

5.1 Перелік лекційних занять

Тема	Зміст теми	Кількість годин	
		денна	заочна
Змістовний модуль 1. Системи управління швидкістю синхронних двигунів			
1.1	Тенденції розвитку систем керування ЕП. Основні тенденції розвитку вбудованих систем керування двигуном. Типові структури перспективних систем керування приводами змінного струму. Переваги цифрових електроприводів.	2	1
1.2	ЕП з вентильним двигуном на основі синхронної машини з постійними магнітами. Конструктивні особливості синхронних двигунів з постійними магнітами. Принцип дії ЕП з безконтактним двигуном постійного струму. Вентильний режим роботи синхронного електропривода. Характеристики вентильного ЕП з синусоїдальним живленням. Система векторного керування СДПМ. Регулювання струмів у системі векторного керування СДПМ. Ослаблення потоку в системі векторного керування.	4	1
1.3	Вентильний ЕП з векторним бездавачевим керуванням. Система векторного бездавачевого керування. Бездавачевий пуск у розімкнутій системі. Бездавачевий пуск із нестійким спостерігачем. Корекція оцінки кутового положення ротора.	2	0,5
1.4	Аналіз стану і перспективи розвитку вентильне-індукторних ЕП Загальні відомості. Визначення вентильне-індукторного двигуна. Огляд публікацій і застосувань.	2	0,5
1.5	Системи керування вентильне-індукторних ЕП. Особливості роботи вентильне-індукторного ЕП. Цикл комутації фази вентильне-індукторного електродвигуна. Силові інвертори, алгоритми комутації фаз і ключів. Аналіз основних типів систем керування вентильне-індукторним ЕП. Основні переваги і недоліки вентильне-індукторних ЕП.	4	1
Змістовний модуль 2. Системи частотного управління швидкістю асинхронних двигунів			
2.1	Асинхронний ЕП зі скалярним частотним керуванням. Загальні відомості. Способи частотного керування. Скалярне керування. Стабілізація швидкості і моменту в системах скалярного керування та навантаження.	2	0,5

2.2	Асинхронний ЕП з векторним частотним керуванням. Загальні відомості. Моделі спостерігачів для датчикової системи векторного керування. Підстроювання параметрів спостерігача в процесі роботи ЕП.	2	0,5
2.3	Асинхронний ЕП з бездатчиковим векторним керуванням та прямим керуванням моментом. Бездатчикове векторне керування асинхронним двигуном (векторне керування без датчика швидкості). Пряме керування моментом. Блок комутації ключів інвертора. Механічні та електромеханічні характеристики в системі прямого керування моментом. Спостерігачі в системах прямого керування моментом.	2	1
Разом за ОК:		**20**	**6**

5.2 Перелік практичних занять

№ з/п	Назва практичної роботи	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Розрахунок електроприводу з пропорційним (П) регулятором швидкості.	2	-
2.	Моделювання та дослідження режимів роботи вентильного електроприводу з безінерційним каналом «датчик положення ротора – перетворювач координат» та інвертором із синусоїдальною широтне-імпульсною модуляцією (ШІМ).	4	2
3.	Дослідження впливу інерційності каналу «датчик положення ротора – перетворювач координат» на режими роботи та динамічні характеристики вентильного електроприводу з інвертором із синусоїдальною ШІМ.	2	-
4.	Налаштування параметрів перетворювача частоти для керування асинхронним електродвигуном. Вибір методів керування та дослідження можливостей розімкненої системи регулювання швидкості.	2	-
5.	Програмування перетворювача частоти для керування швидкістю асинхронного електродвигуна від клавіатури, аналогових і дискретних сигналів. Дослідження різних законів частотного керування, розрахунок і побудова механічних характеристик електроприводу.	2	-
6.	Розрахунок параметрів пропорційного (П) і пропорційне-інтегрального (ПІ) регуляторів. Порівняльне дослідження характеристик електроприводу за різних значень сигналу завдання швидкості. Експериментальне визначення амплітудно-частотної характеристики, діапазону регулювання швидкості та смуги пропускання електроприводу.	4	2
7.	Експериментальне дослідження функціональних вузлів системи керування асинхронним електроприводом. Отримання часових діаграм сигналів на входах і виходах основних вузлів та побудова їхніх характеристик.	4	2
Всього за ОК:		**20**	6

5.3 Перелік завдань до самостійної роботи

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	
		денна	заочна
1.	Структура електроприводу та основні різновиди електроприводів.	20	30
2.	Синтез параметрів регуляторів швидкості системи керування синхронним електроприводом. Дослідження статичних і динамічних характеристик системи за різних типів регуляторів швидкості.	30	38
3.	Синтез параметрів регуляторів швидкості замкнутої системи керування асинхронним електроприводом. Дослідження статичних і динамічних характеристик системи за різних типів регуляторів швидкості.	30	40

4.	Курсова робота: «Розроблення та дослідження частотне-регульованого електроприводу технологічного обладнання підприємств агропромислового комплексу».	30	30
Всього за ОК:		**110**	**138**

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:

- письмові контрольні роботи за окремими темами або модульні контрольні роботи;
- тестування знань здобувачів з певних тем або з певних окремих питань ОК;
- виконання і захист практичних робіт;
- виконання і захист курсової роботи
- усне опитування;

Підсумковий контроль - ***екзамен***

Нарахування балів:

Вид роботи, що підлягає контролю	Максимальна кількість оціночних балів	
	Денна	Заочна
Змістовний модуль 1. Системи управління швидкістю синхронних двигунів.		
Лекційний курс*	-	-
Практичні роботи*	10	10
Самостійна робота*	5	5
Тестування*	5	5
Всього за змістовний модуль 1	**20,0**	**20,0**
Змістовний модуль 2. Системи частотного управління швидкістю асинхронних вигунів		
Лекційний курс*	-	-
Практичні роботи*	10	10
Самостійна робота *	5	5
Тестування*	5	5
Всього за змістовний модуль 2	**20,0**	**20,0**
Курсова робота		
Розрахункова частина	10	10
Графічна частина	10	10
Захист курсової роботи	10	10
Всього за курсову роботу	**30,0**	**30,0**
Екзамен	**30,0**	**30,0**
Всього за ОК	**100,0**	

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

Критерії оцінювання програмних результатів навчання здобувачів освіти

Практичні роботи

9,0-10,0	Практичні роботи відпрацьовані та вчасно захищені, надані повні обґрунтовані відповіді	*відмінно*
8,0 -8,9	Практичні роботи відпрацьовані та вчасно захищені, при відповіді допущені неточності	*дуже добре*
7,0 - 7,9	Практичні роботи відпрацьовані, відповіді неповні, допущені помилки	*добре*
5,0 - 6,9	Практичні роботи відпрацьовані, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	*достатньо*
0 - 4,9	Практичні роботи не відпрацьовані або дані незадовільні відповіді	*незадовільно*

Самостійна робота

4,5 – 5	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, надані повні обґрунтовані відповіді	*відмінно*
4,0 – 4,4	Самостійна робота відпрацьована та вчасно захищена, при відповіді допущені неточності	*дуже добре*
3,5 – 3,9	Самостійна робота відпрацьована, відповіді неповні, допущені	*добре*
2,1 – 3,4	Самостійна робота відпрацьована, відповіді незадовільні, допущені грубі помилки	*достатньо*
0 – 2,0	Самостійна робота не відпрацьована або дані незадовільні відповіді	*незадовільно*

Тестування

4,5 – 5	90 – 100 % правильних відповідей	*відмінно*
4,0 – 4,4	74 – 89 % правильних відповідей	*дуже добре*
3,5 – 3,9	60 – 73 % правильних відповідей	*добре*
2,1 – 3,4	35 – 59 % правильних відповідей	*достатньо*
0 – 2,0	0 – 34 % правильних відповідей	*незадовільно*

Оцінювання виконання курсової роботи:

Розрахункова частина

8,0-10,0	*Розрахункова частина виконана в повному обсязі, послідовно та переважно без помилок. Здобувач освіти правильно застосовує розрахункові формули, обґрунтовує вибір електродвигуна й перетворювача частоти, визначає основні параметри електроприводу, аналізує результати розрахунків і формулює обґрунтовані висновки.*	*відмінно*
4,0 – 7,9	*Розрахункова частина виконана в основному обсязі, але містить окремі помилки, неточності або недостатньо обґрунтовані рішення. Аналіз результатів неповний, проте основні розрахунки та вибір обладнання загалом відповідають поставленому завданню.*	*добре*
2,0 – 3,9	*Розрахункова частина виконана частково, містить суттєві помилки в застосуванні формул, визначенні параметрів електроприводу або виборі обладнання. Обґрунтування технічних рішень недостатнє, результати розрахунків проаналізовані поверхово.*	*достатньо*
0 – 1,9	*Розрахункова частина відсутня або не містить результатів, які дають змогу оцінити виконання завдання.*	*незадовільно*

Графічна частина

8,0-10,0	*Графічна частина виконана в повному обсязі відповідно до завдання. Схеми, графіки та характеристики побудовані правильно, містять необхідні позначення й одиниці вимірювання, відповідають результатам розрахунків та оформлені згідно з установленими вимогами.*	*відмінно*
4,0 – 7,9	*Графічна частина загалом відповідає завданню, проте містить окремі неточності в побудові схем, графіків, позначеннях або оформленні. Основний зміст графічних матеріалів зрозумілий, а виявлені недоліки не перешкоджають оцінюванню результатів роботи.*	*добре*
2,0 – 3,9	*Графічна частина виконана не в повному обсязі, містить суттєві помилки в схемах або графіках, не відповідає окремим результатам розрахунків чи має значні недоліки оформлення.*	*достатньо*
0 – 1,9	*Графічна частина відсутня або не відповідає темі та завданню курсової роботи.*	*незадовільно*

Захист курсової роботи

8,0-10,0	*Здобувач освіти демонструє глибоке розуміння принципів роботи частотне-регульованого електроприводу, упевнено пояснює методику розрахунків, обґрунтовує вибір електродвигуна та перетворювача частоти, аналізує отримані результати й правильно відповідає на запитання за темою курсової роботи.*	*відмінно*
4,0 – 7,9	*Здобувач освіти розуміє основний зміст курсової роботи, пояснює більшість виконаних розрахунків і прийнятих технічних рішень, але допускає окремі помилки, надає неповні відповіді або відчуває труднощі під час пояснення окремих положень.*	*добре*
2,0 – 3,9	*Здобувач освіти демонструє поверхове розуміння виконаної роботи, не може належно пояснити значну частину розрахунків і технічних рішень, допускає суттєві помилки у відповідях на запитання комісії.*	*достатньо*
0 – 1,9	*Здобувач освіти не може пояснити зміст і результати курсової роботи, не відповідає на основні запитання за її темою або не проходить захист.*	*незадовільно*

Підсумковий контроль – екзамен

27-30	*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	*Здобувач виявляє дещо обмежені знання навчального матеріалу, допускає окремі несуттєві помилки й неточності*	*дуже добре*
18-22	*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*	*достатньо*
0-17	*Здобувач не володіє необхідними знаннями, уміннямий навичками, науковими термінами, демонструє низький рівень комунікативної культури*	*незадовільно*

6. Засоби діагностики успішності навчання

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

Лекційні заняття: Словесні методи: розповідь, пояснення, бесіда, дискусія; наочні: ілюстрація, спостереження, демонстрація; пояснювальне- демонстративний метод,

проблемний виклад.
Практичні заняття: аналіз конкретних ситуацій (проблемних, звичайних, нетипових); групове обговорення питання; дискусії, виконання ситуаційно-розрахункових задач, інтерактивні методи навчання (проблемне навчання, робота в малих групах, кейс-метод, мозговий штурм, проєктний метод), тренінг, технології ситуативного моделювання, технології опрацювання дискусійних питань
Самостійна робота: робота з навчально-методичними матеріалами, робота зі статистично-аналітичними звітами, складання планової та звітної документації, науково-дослідна робота здобувачів (методи пізнання, аналогій, оцінка, ілюстрація тощо), складання скетчів за темами лекцій, конспектування, виконання курсової роботи).

8. Інформаційні ресурси

Базові (основні):

1. Галіулін, Анатолій Агзамович.
Монтаж, технічна експлуатація і ремонт електротехнічних пристроїв [Електронний ресурс] : навч. посіб. / А. А. Галіулін, П. І. Осадчук, К. А. Шейда Голбад ; Одес. нац. технол. ун-т. — Одеса : ОНТУ, 2022. — 124 с.
Мова: **Українська** Шифр: **621.3(075)** Авторський знак: **Г15**
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2042362

2. Галіулін, Анатолій Агзамович.
Монтаж, технічна експлуатація і ремонт електротехнічних пристроїв : контрольно-вимірюв. матеріали для проведення вхідного, поточного, семестрового заліку і залишкового контролю знань студентів та для проведення комплекс. контрол. роботи [Електронний ресурс] : здобувачів СВО "Бакалавр" з дисц. "Монтаж, технічна експлуатація і ремонт електротехнічних пристроїв" призначені для контролю підгот. бакалаврів спец. 141 - "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка" галузі знань 14 – "Електрична інженерія" / А. А. Галіулін, П. І. Осадчук, К. А. Шейда Голбад ; Каф. електромеханіки та мехатроніки. — Одеса: ОНТУ, 2023. — 15 с.
Мова: **Українська** Шифр: **621.3(07)** Авторський знак: **Г15**
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2042259

3. Штепа, Євген Павлович.
Методичні вказівки до виконання лабораторних робіт з курсу "Теорія електроприводу" [Електронний ресурс] : для здобувачів СВО "Бакалавр" спец. 141 – "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", галузі знань 14 – "Електрична інженерія" ден. та заоч. форм навчання / Є. П. Штепа, К. А. Шейда Голбад ; Каф. електромеханіки та мехатроніки. — Одеса : ОНТУ, 2023. — 43 с.
Мова: **Українська** Шифр: **62-8(07)** Авторський знак: **Ш89**
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2042309

4. ШейдаГолбад, Камбіз
Конспект лекції з курсу "Теорія електроприводу" [Електронний ресурс] : для здобувачів СВО "Бакалавр" спец. 141 – "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", галузі знань 14 – "Електрична інженерія" ден. та заоч. форм навчання / К. А. Шейда Голбад, К. А. Шейда Голбад ; Каф. електромеханіки та мехатроніки. — Одеса : ОНТУ, 2024. — 142 с.
Мова: **Українська** Шифр: **62-8(075)** Авторський знак: **Ш39**
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2668113

5. ШейдаГолбад, Камбіз
Методичні вказівки до виконання практичних робіт з курсу "Теорія електроприводу" [Електронний ресурс] : для здобувачів СВО "Бакалавр" спец. 141 – "Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка", галузі знань 14 – "Електрична інженерія" ден. та заоч. форм навчання / К. А. Шейда Голбад, К. А. Шейда Голбад ; Каф. електромеханіки та

мехатроніки. — Одеса : ОНТУ, 2024. — 24 с.
Мова: **Українська** Шифр: **62-8(07)** Авторський знак: **Ш39**
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2669619

Додаткові:

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. Електротехнічні системи електроспоживання [Електронний ресурс] : навч. посіб. / П. Г. Плєшков, В. В. Зінзура, Н. Ю. Гарасьова та ін. ; Центральноукр. нац. техн. ун-т. — Кропивницький : ЦНТУ, 2021. — 209 с.ISBN 978-617-7942-11-4
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2073836
5. Козирський В. В**.** Основи електропостачання [Електронний ресурс] : підручник / В. В. Козирський, С. М. Волошин. — Київ, 2021. — 497 с.
https://elc.library.ontu.edu.ua/library-w/DocumentDescription?docid=OdONAHT.2243282

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*) Камбіз ШЕЙДА ГОЛБАД

Розглянуто та затверджено на засіданні кафедри
автоматизації технологічних,
електромеханічних і робототехнічних систем
Протокол від « 24 » 09 . 2026 р. № 2

В.о. завідувача кафедри (*Підписано*) Олексій ЖИГАЙЛО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Інтелектуальні мехатронні
комплекси та автономні електромережі» (*Підписано*) Петро ОСАДЧУК