

ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузь знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» Західноукраїнського національного університету

Освітньо-професійна програма (ОПП) магістратури за спеціальністю G7 "Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка" повністю відповідає вимогам освітньо-професійного стандарту та враховує сучасні тенденції розвитку галузі, зокрема автоматизацію виробничих процесів, інтеграцію комп'ютерних технологій та застосування робототехнічних систем. Програма має чітку структуру, що включає нормативний блок із спеціалізованими дисциплінами, пов'язаними з автоматизацією, кіберфізичними системами, автоматизованими системами, а також вибіркові компоненти для індивідуалізації навчання та практичну підготовку через виробничі практики й лабораторні роботи.

Науково-методичне забезпечення програми орієнтоване на використання сучасних методів навчання, таких як комп'ютерне моделювання, робота з промисловими контролерами (PLC), вивчення SCADA-систем та застосування автоматизованих систем. Методична база включає лекційні матеріали, лабораторні практикуми та електронні навчальні ресурси, що забезпечує якісну підготовку студентів. Важливою перевагою програми є її практична спрямованість, яка проявляється у переддипломній практиці на підприємствах, лабораторних роботах з реальним обладнанням та проектно-орієнтованому навчанні, що дає студентам можливість отримувати досвід роботи з сучасними технологіями.

Серед основних переваг програми – її відповідність сучасним вимогам ринку праці, баланс теоретичної та практичної підготовки, а також використання інноваційних методів навчання.

Представлена освітньо-професійна програма є сучасною, комплексною та відповідає всім вимогам підготовки фахівців у галузі автоматизації та робототехніки. Вона гармонійно поєднує теоретичну підготовку з практичними навичками, що дозволяє випускникам бути конкурентноспроможними на ринку праці. Враховуючи чітку структуру, актуальний зміст та орієнтацію на практичне застосування знань, програму можна вважати якісною та рекомендувати до затвердження.

21.05.2025

Директор ТОВ

«Поділля-ТЕР»



Вадим СТЕФАНІВ

ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»

Представлена освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», базується на Стандарті вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» затвердженому і введеному в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 10.08.2020 р. № 1022, відповідає Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. №2145-VIII та Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. №1556-VII.

Загальний обсяг програми навчання – 90 кредитів ECTS. Освітні компоненти розподілені за наступними блоками: блок дисциплін загальної підготовки – 10 кредитів; блок навчальних дисциплін професійної підготовки – 25 кредитів; блок вибіркових дисциплін – 25 кредитів; переддипломна практика та атестація осіб, які здобувають ступінь магістра (підготовка та захист кваліфікаційної роботи) – по 15 кредитів, в сумі 30 кредитів.

З позиції стейкхолдера, освітньо-професійній програма магістерського рівня «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології», яка реалізується у Західноукраїнському національному університеті оцінюється позитивно.

Зміст програми відображає сучасні потреби виробничої сфери, зокрема враховує потреби у цифровій трансформації, впровадженні сучасних систем автоматизація технологічних процесів, використання інтелектуальних комп'ютерно-інтегрованих систем керування. Значна увага приділяється спецпроцесорам автоматики, цифровим мережевим технологіям,

використанню теоретико-числового кодування та високонадійним систем управління, що є важливим внеском у підготовку кадрів.

Програма базується на комплексному підході до навчання, який поєднує теоретичну інженерну підготовку з практико-орієнтованими дисциплінами, можливість стажування, виконання кваліфікаційних робіт за реальними кейсами. Це створює умови для формування затребуваних на ринку праці фахівців.

Окремо хочу відзначити високий рівень кадрового забезпечення (усі викладачі мають наукові ступені), сучасну матеріально-технічну базу, формування у випускників компетентностей, необхідних для розв'язання інженерних задач у мультидисциплінарному середовищі.

З нашого боку, ми готові підтримувати співпрацю з університетом, зокрема з кафедрою спеціалізованих комп'ютерних систем, брати участь у вдосконаленні програми, залучати студентів до стажування та практики, а випускників – до працевлаштування.

Програма є актуальною, відповідає сучасним технологічним і професійним викликам, забезпечує високу якість підготовки фахівців. Рекомендується до подальшої реалізації та популяризації серед молоді, зацікавленої у сфері автоматизації, робототехніки та цифрових технологій.

Виконавчий директор

ТОВ «-Автотехсервіс-»



УНІЯТ Володимир Богданович



ВІДГУК

на освітньо-професійну програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»

Освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» базується на Стандарт вищої освіти магістра за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» затверджено і введено в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 10.08.2020 р. № 1022. Зміст та наповнення ОПП відповідає потребам як здобувачів вищої освіти, так і роботодавців у сфері автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих систем та робототехніки. Програма сформована з урахуванням останніх тенденцій у галузі інженерії, інформаційних технологій, цифровізації виробничих процесів та переходу до концепції Індустрії 4.0.

Програма має чітко визначені мету, завдання та очікувані результати навчання. Вона спрямована на формування у здобувачів компетентностей, необхідних для розв'язання складних спеціалізованих завдань у професійній діяльності, зокрема в сфері проєктування, налагодження, обслуговування та модернізації автоматизованих систем керування, робототехнічних комплексів, систем збору і обробки даних.

Навчальні дисципліни охоплюють як теоретичні аспекти автоматизації, так і прикладні питання, пов'язані з використанням сучасного програмного забезпечення такими як MATLAB/Simulink, LabVIEW, а також з вивченням мікроконтролерів, сенсорних технологій, промислових мереж Modbus, Profibus, Ethernet/IP та робототехніки. Значна частина навчального часу відводиться на виконання лабораторних робіт, практичних завдань і практик

Зміст навчальних дисциплін відповідає потребам сьогодення і дозволяє випускникам бути конкурентоспроможними як на українському, так і на

міжнародному ринку праці. Програма також сприяє розвитку навичок критичного мислення, командної роботи, самостійного дослідження, а також підготовки до наукової діяльності, що особливо важливо для тих, хто планує продовжити навчання в аспірантурі.

Варто відзначити високий рівень науково-педагогічного складу, який забезпечує викладання дисциплін. Викладачі мають відповідну кваліфікацію, практичний досвід, займаються науковою діяльністю та залучають студентів до участі в дослідницьких проєктах, конференціях і публікаціях.

ОПП також враховує потреби сучасного ринку праці шляхом проходження практик на підприємствах, співпраці з підприємствами регіону, що дозволяє студентам набути практичних навичок в умовах реального виробництва. Це також є одним із важливих елементів у формуванні фахівця нового покоління.

Для покращення ОПП рекомендується активніше розвивати співпрацю з міжнародними компаніями, науковими закладами і організаціями, що працюють у сфері автоматизації і робототехніки, для залучення їх до навчального процесу, обміну студентами та стажуванню викладачів.

У підсумку можна стверджувати, що освітньо-професійна програма «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» є добре структурованою, змістовною, актуальною та інноваційною. Вона направлена на підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних працювати в умовах швидкої технологічної трансформації та має потенціал до подальшого розвитку і вдосконалення.

Завідувач кафедри комп'ютерних
технологій, Тернопільський національний
педагогічний університет

імені Володимира Гнатюка. к.т.н., доцент

Юрій ФРАНКО

Підпис
с а с в і д ч у ю:
начальник відділу кадрів



26.05.2025р.

Юрій Франко

РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво»

Рецензована освітньо-професійна програма (ОПП) «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» розроблена робочою групою з представників кафедри, стейкхолдерів та здобувачів вищої освіти. ОПП містить всі необхідні компоненти та відповідає Стандарту вищої освіти другого (магістерського) рівня освіти за спеціальністю 151 «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» галузі знань 15 «Автоматизація та приладобудування» затвердженому і введеному в дію Наказом Міністерства освіти і науки України від 10.08.2020 р. № 1022, згідно змін спеціальностей у відповідності до Постанови Кабінету міністрів України від 16 грудня 2022 р. № 1392 та Постанови Кабінету міністрів України від 30 серпня 2024 р. № 1021, оскільки прямого стандарту за даною спеціальністю не існує.

В ОПП представлено мету та характеристики освітньої програми. Основний її фокус зосереджений на мікропроцесорних пристроях та спецпроцесорах автоматики в різних кодових системах, що характеризуються підвищеною швидкістю та оптимізацією обробки даних. Приведено також методи викладання та оцінювання здобувачів. Надано перелік посад, які може обіймати випускник даної спеціальності, згідно Національного класифікатора України "Класифікатор професій", та можливості подальшого навчання.

ОПП включає перелік освітніх компонентів, які забезпечують необхідні компетентності та програмні результати, передбачені Стандартом вищої освіти та даною освітньою програмою, що відображено у матриці відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми та матриці забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми. Представлена в ОПП структурно-логічна схема викладання освітніх компонентів має чітку послідовність. Крім нормативних освітніх компонентів, ОПП передбачено також блок вибіркових дисциплін, в обсязі, що відповідає Закону України «Про освіту» від 05.09.2017 р. №2145-VIII та Закону України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 р. №1556-VII, що забезпечує можливість обрання здобувачами індивідуальної траєкторії навчання. Завершальним етапом підготовки здобувачів в ОПП передбачено проходження переддипломної

практики на підприємствах для здобуття практичних навиків та збору матеріалів для підготовки і написання кваліфікаційної роботи, що також обумовлено та відповідає зазначеному вище Стандарту.

Враховуючи, що автоматизовані та робототехнічні системи сьогодні інтенсивно запроваджуються в різних галузях людської діяльності і тенденції їх пришвидшеного розвитку намічаються і в майбутньому, то підготовка професіоналів цієї спеціальності є актуальною і перспективною. Програма передбачає впровадження елементів Індустрії 4.0, кіберфізичних систем, автономної робототехніки та інших сучасних технологій.

Слід відзначити, що програму реалізують викладачі з науковими ступенями і вченими званнями, практичним досвідом у сфері автоматизації та сучасними методиками викладання. У процесі навчання активно застосовуються віртуальні лабораторії, моделювання у спеціалізованих програмних комплексах. Це створює студентам умови здобути глибокі знання з найактуальніших технологій. Крім того, студенти мають можливість приймати участь в міжнародних академічних обмінах, конференціях, конкурсах та співпраці з робототехнічними центрами.

Для покращення та вдосконалення ОПП рекомендується скоректувати компетентності та програмні результати додані до стандартних з метою чіткішого їх узгодження з особливістю даної освітньо-професійної програми.

Виходячи з детального аналізу освітньо-професійної програми підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» можна зробити висновок, що вона є збалансованою, перспективною та конкурентоспроможною. Сприяє формуванню високого рівня фахових компетентностей, розвитку інженерного мислення та інноваційного підходу до вирішення прикладних і наукових завдань в сфері автоматизації та робототехніки.

Рекомендується до реалізації в навчальному процесі підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» в Західноукраїнському національному університеті.

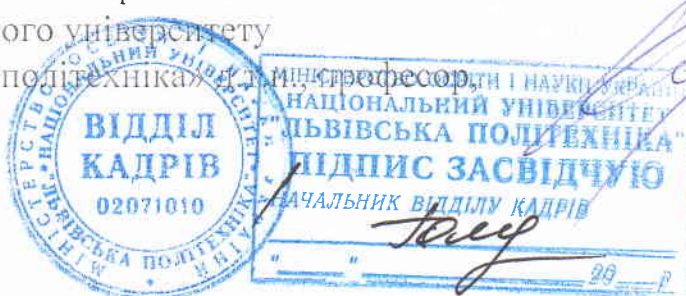
Завідувач кафедри спеціалізованих
комп'ютерних систем,
Інститут комп'ютерних технологій,
автоматики та метрології

Національного університету

«Львівська політехніка» д.т.н., професор

20.05.2025

Роман КОЧАН



РЕЦЕНЗІЯ

на освітньо-професійну програму «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти спеціальності G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка»

Освітньо-професійна програма (ОПП) підготовки здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня вищої освіти в галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка» Західноукраїнського національного університету, розроблена проектною групою, що включає представників професорсько-викладацького складу кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем Західноукраїнського національного університету, представників студентів та стейхолдера. ОПП містить перелік освітніх компонент, форми атестації здобувачів вищої освіти, матрицю відповідності компетентностей освітнім компонентам ОПП, матрицю забезпечення програмних результатів навчання відповідними дисциплінами. Детальний аналіз ОПП показав, що вона визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання та навчаються за цією програмою, перелік навчальних дисциплін, кількість кредитів ЄКТС, необхідних для виконання програми, а також очікувані програмні результати навчання, якими повинен оволодіти здобувач ступеня магістр за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка».

Проект ОПП підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти в галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво» за спеціальністю G7 «Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка», відповідає сучасним вимогам до фахівців за вказаною спеціальністю, та забезпечить студентам фундаментальну підготовку у вигляді теоретичних і практичних знань, умінь та навичок, достатніх для

ефективного виконання завдань інноваційного характеру відповідного рівня професійної діяльності з автоматизації виробничих процесів, комп'ютерно-інтегрованих та інформаційних технологій, а тому може бути рекомендована до впровадження в освітній процес університету.

Підготовка здобувачів вищої освіти другого (магістерського) рівня освітньо-професійної програми "Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології", у Західноукраїнського національного університету на базі кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем проходить на основі тісної співпраці з потенційними роботодавцями та іншими зацікавленими особами. Зокрема, під час публічного обговорення освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» та розширеного засідання кафедри, присвяченого обговоренню ОПП ми запропонували приділяти більшу увагу сучасним мікропроцесорним засобам, каналам передачі інформації та її захисту в локальних, корпоративних та Інтернет мережах, що відображається в даній рецензії.

Зазначене дає обґрунтовані підстави стверджувати про практичну доцільність освітньо-професійної програми «Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології» підготовки здобувачів другого (магістерського) рівня вищої освіти у Західноукраїнському національному університеті та її відповідність сучасним потребам ринку. Вона містить комплексний та цільовий підхід до підготовки кваліфікованих фахівців і рекомендується для реалізації у навчально-виховному процесі кафедри спеціалізованих комп'ютерних систем Західноукраїнського національного університету.

Директор ТОВ «Тернопільське конструкторське
бюро радіозв'язку «Стріла»»

Олександр РАФАЛЮК

« 17 » 06 2025р.
МП

