

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ "ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА"
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ СТРУКТУРНИЙ ПІДРОЗДІЛ «ТЕХНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ
НАЦІОНАЛЬНОГО УНІВЕРСИТЕТУ «ЛЬВІВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА»**

«ЗАТВЕРДЖУЮ»

Ректор Національного університету

«Львівська політехніка»

 **Наталія ШАХОВСЬКА**

« » 2026 р.



**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА
АВТОМАТИЗАЦІЯ, КОМП'ЮТЕРНО-ІНТЕГРОВАНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА
РОБОТОТЕХНІКА
фахової передвищої освіти**

Галузь знань	G Інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	фаховий молодший бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки

Розглянуто та схвалено на засіданні
Вченої ради Національного університету
«Львівська політехніка»
протокол № 34 від 28.04 2026р.

Вводиться в дію з 01 вересня 2026 р.
відповідно до наказу № від 2026р.

Львів 2026 р.

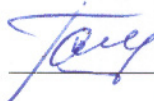
ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ
ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Спеціальності G7 автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Рівень освіти	Фахова передвища
Галузь знань	G інженерія, виробництво та будівництво
Спеціальність	G7 автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Освітньо-професійна програма	Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Освітньо-професійний ступінь	Фаховий молодший бакалавр
Кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з автоматизації, комп'ютерно інтегрованих технологій та робототехніки

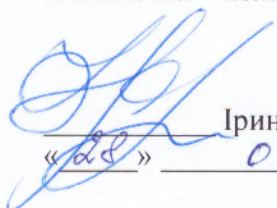
ПОГОДЖЕНО

Схвалено на засіданні циклової комісії
електромеханіки та електроніки ВСП «Технічний
фаховий коледж Національного університету
«Львівська політехніка»

Протокол № 8 від 16.04.2026 р.
Голова циклової комісії

 Любомир ГАСЬКО

Проректор
Національного університету
«Львівська політехніка»

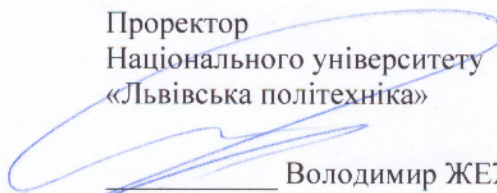
 Ірина ХОМИШИН
« 28 » 04 2026 р.

Рекомендовано Методичною радою
ВСП «Технічний фаховий коледж
Національного університету
«Львівська політехніка»
Протокол № 5 від 27.04 2026 р.

Голова методичної ради

 Марія КОПАЧ

Проректор
Національного університету
«Львівська політехніка»

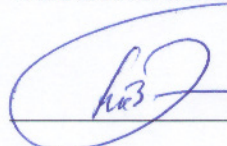
 Володимир ЖЕЖУХА
« 28 » 04 2026 р.

Схвалено Педагогічною Радою
ВСП «Технічний фаховий коледж
Національного університету
«Львівська політехніка»
Протокол № 4 від 28.04 2026 р.

Голова Педагогічної Ради

 Ганна ШЕМЕЛЮК

Начальник навчально-методичного відділу
Національного університету
«Львівська політехніка»

 Василь ТОМ'ЮК

« 28 » 04 2026 р.



ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма спеціальності G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка підготовки фахового молодшого бакалавра розроблена на основі стандарту фахової передвищої освіти затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 08.12.2021 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності G7 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр»

URL:

<https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyshcha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/12/08/151-Avtomatyiz.ta.komp-intehr.tekhn.08.12.pdf>

проектною групою у складі:

1. Гасько Любомир Захарович - голова проектної групи, кандидат технічних наук, викладач вищої категорії, голова циклової комісії електромеханіки та електроніки Відокремленого структурного підрозділу “Технічний фаховий коледж Національного університету “Львівська політехніка”;
2. Овечкін Олександр Геннадійович - викладач вищої категорії циклової комісії інформаційних технологій Відокремленого структурного підрозділу “Технічний фаховий коледж Національного університету “Львівська політехніка”;
3. Терехов Віктор Володимирович – завідувач інженерного відділення.
4. Дмитрієв Віталій Олександрович ТзОВ «Ремонт обладнання складської техніки» (KONSORT)

Введено в дію наказом директора коледжу від «___» _____ 20__ р. № ___

Введено в дію наказом директора коледжу від «___» _____ 20__ р.
№ ___ як тимчасовий документ до введення Стандарту фахової передвищої освіти за відповідним рівнем вищої освіти за спеціальністю
G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

1. ВСТУП

Відповідно до ст. 1 "Основні терміни та їх визначення" Закону України "Про фахову передвищу освіту" Освітня програма – система освітніх компонентів на відповідному рівні вищої освіти в межах спеціальності, що визначає вимоги до рівня освіти осіб, які можуть розпочати навчання за цією програмою.

Освітньо-професійна програма для підготовки фахових молодших бакалаврів за спеціальністю G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка містить:

- обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття відповідного ступеня фахової передвищої освіти;
- перелік компетентностей випускника;
- нормативний зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання;
- форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти;
- вимоги до наявності системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти.

Освітньо-професійна програма використовується під час:

- акредитації освітньої програми, інспектування освітньої діяльності за спеціальністю;
- розроблення навчального плану, програм навчальних дисциплін і практик;
- розроблення засобів діагностики якості вищої освіти;
- визначення змісту навчання в системі перепідготовки та підвищення кваліфікації;
- професійної орієнтації здобувачів фаху;
- атестації фахових молодших бакалаврів спеціальності .

Освітньо-професійна програма враховує вимоги Закону України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019 № 2745, Національної рамки кваліфікацій, затвердженої постановою Кабінету Міністрів України від 23 листопада 2011 р. № 1341 і встановлює:

- обсяг та термін навчання фахових молодших бакалаврів;
- загальні компетентності;
- фахові компетентності;
- програмні результати навчання;
- перелік та обсяг навчальних дисциплін для опанування компетентностей освітньої програми;

Користувачі освітньо-професійної програми:

- здобувачі фахової передвищої освіти, які навчаються у Відокремленому структурному підрозділі «Технічний фаховий коледж Національного університету «Львівська політехніка»;
- педагогічні працівники, які здійснюють підготовку фахових молодших бакалаврів спеціальності G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

Освітньо-професійна програма поширюється на циклові комісії коледжу.

**2. ПРОФІЛЬ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ
ФАХОВОГО МОЛОДШОГО БАКАЛАВРА
ЗІ СПЕЦІАЛЬНОСТІ**

G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка

1 – Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу	Відокремлений структурний підрозділ "Технічний фаховий коледж Національного університету "Львівська політехніка"
Ступінь освіти та повна назва кваліфікації мовою оригіналу	Фаховий молодший бакалавр Фаховий молодший бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки
Офіційна назва освітньої програми	G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом фахового молодшого бакалавра, одиничний, 180 кредитів ЄКТС. Термін навчання 4 роки на основі базової загальної середньої освіти та 3 роки і на основі повної загальної середньої освіти
Наявність акредитації	Державна служба якості освіти, сертифікат про акредитацію Серія ДС № 000897 від 31.01.2022 дійсний до 01.07.2028 р.
Цикл/рівень	НРК України – 5 рівень, FQ-EHEA – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	- базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить два роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта);
Мова(и) викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	http://www.techcol.com.ua/
2 – Мета освітньо-професійної програми	
Надати теоретичні знання та практичні уміння і навички, достатні для успішного виконання професійних обов'язків за спеціальністю G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології та робототехніка та підготувати студентів для подальшого навчання за обраною спеціальністю	
3 – Характеристика освітньої програми	
Предметна область	Об'єкт вивчення та/або діяльності: технічне, програмне, математичне та інформаційне забезпечення об'єктів і процесів в галузі автоматизації та приладобудування з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій.

	<i>Цілі навчання:</i> підготовка фахівців, здатних обслуговувати та модернізувати існуючі системи автоматизації із застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, розроблення прикладного програмного забезпечення. <i>Теоретичний зміст предметної області:</i> вимірювання технологічних параметрів процесів; призначення, принципи роботи і технічні характеристики засобів автоматизації; основи теорії автоматичного керування систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. <i>Методи, методики та технології:</i> методи та принципи технологічних та електричних вимірювань, особливості використання технічних засобів автоматизації, керування типовими технічними об'єктами, Інформаційними технологіями; методами та програмними засобами розрахунку, моделювання технологічних процесів та елементів систем автоматизації; розроблення прикладного програмного забезпечення для систем автоматизації. <i>Інструменти та обладнання:</i> сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для дослідження, моделювання, проектування, налагодження, обслуговування та експлуатації засобів і систем автоматизації.
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма базується на загальновідомих та спеціальних знаннях, результатах сучасних наукових досліджень в галузях автоматизації технологічних процесів, комп'ютерно-інтегрованих технологій, робототехніки і формує актуальні траєкторії навчання, за якими можлива подальша професійна кар'єра у сферах автоматизації промислових об'єктів та процесів, керування робототехнічними комплексами, інформаційних технологій в комп'ютерно-інтегрованих системах керування.
Основний фокус освітньої програми	Загальна освіта та професійна підготовка в області автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки зокрема підготовка випускників здатних до розроблення, впровадження та обслуговування систем автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій, систем керування робототехнічними комплексами.
Особливості програми	Програма враховує сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проектування, моделювання, дослідження та експлуатації систем автоматизації та робототехніки.
4 – Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання	
Придатність до працевлаштування	Сфери діяльності, що охоплюють проектування, створення, налагодження та обслуговування систем автоматизації, засобів автоматизації у складі комп'ютерно-інтегрованих технологій, роботизованих комплексів, вбудованих систем автоматики у різних галузях діяльності. Діяльність з розроблення комп'ютерно-інтегрованих керуючих та інформаційних систем та їх програмного забезпечення.
Подальше навчання	Продовження навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, в тому числі за скороченим терміном навчання.

Викладання та навчання	Студентоцентроване навчання. Методи та способи навчання забезпечують активну участь в процесі навчання студентів. Підходи до освітнього процесу: проблемно-орієнтований, компетентнісний. Лекції, лабораторні роботи, практичні заняття, курсові роботи, самостійна робота на основі підручників, навчальних посібників та конспектів лекцій, консультації із викладачами, кваліфікаційна робота.
Оцінювання	Письмові та усні іспити, поточний контроль, захист курсових робіт, захист лабораторних робіт, розрахункові роботи, звіти з навчальних практик. Підсумкова атестація –захист кваліфікаційної роботи.
6 – Перелік програмних компетентностей	
Інтегральна компетентність	Здатність вирішувати типові спеціалізовані задачі в галузі автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій або у процесі навчання, що вимагає застосування положень і методів відповідних наук та може характеризуватися певною невизначеністю умов; нести відповідальність за результати своєї діяльності; здійснювати контроль інших осіб у визначених ситуаціях.
Загальні компетентності	ЗК1. Здатність спілкуватися державною мовою як усно, так і письмово. ЗК2. Здатність спілкуватися іноземною мовою. ЗК3. Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях. ЗК4. Навички використання інформаційних і комунікаційних технологій. ЗК5. Здатність до пошуку, оброблення та аналізу інформації з різних джерел. ЗК6. Здатність здійснювати безпечну діяльність. ЗК7. Здатність реалізувати свої права і обов'язки як члена суспільства, усвідомлювати цінності громадянського (вільного демократичного) суспільства та необхідності його сталого розвитку, верховенства права, прав і свобод людини і громадянина в Україні. ЗК8. Здатність зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії та закономірностей розвитку предметної області, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.
Спеціальні компетентності	СК1. Здатність застосовувати знання математики в обсязі, необхідному для використання математичних методів у галузі автоматизації. СК2. здатність застосовувати знання фізики, електротехніки та електромеханіки, електроніки і мікропроцесорної техніки в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологіях. СК3. Здатність застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання основних технологічних параметрів, необхідних для обслуговування систем автоматизації.

	СК4. Здатність аргументувати вибір технічних засобів автоматизації на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та обслуговування технічних засобів автоматизації і систем керування. СК5. Здатність оцінювати сучасний стан технічного та програмного забезпечення. СК6. Здатність аналізувати об'єкти автоматизації; вміти вибирати параметри контролю і керування процесами; застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження та аналізу систем автоматизації. СК7. Здатність застосовувати новітні технології в галузі автоматизації; використовувати комп'ютерно-інтегровані технології для збору даних та їх архівування; створювати бази даних параметрів процесу та їх візуалізації за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу. СК8. Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування. СК9. Здатність економічно обґрунтовувати вибір елементів систем автоматизації. СК10. Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні аспекти та вимоги охорони праці під час формування технічних рішень. СК11. Здатність застосовувати базові знання технічних характеристик, конструктивних особливостей, призначення і правил експлуатації обладнання.
--	--

7 – Зміст підготовки здобувачів фахової передвищої освіти, сформульований у термінах результатів навчання

РН1. Застосовувати сучасні математичні методи для дослідження та створення систем автоматизації. РН2. Використовувати основні принципи фізики, електротехніки, електромеханіки, електроніки, схемотехніки, мікропроцесорної техніки для розрахунку параметрів та характеристик типових елементів систем автоматизації. РН3. Знати основні принципи та методи вимірювання основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик. РН4. Знати принципи роботи технічних засобів автоматизації та вміти обґрунтувати їх вибір на основі аналізу властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до системи автоматизації та експлуатаційних умов; демонструвати навички налагодження технічних засобів автоматизації та вбудованих систем керування. РН5. Вміти аналізувати об'єкти автоматизації (за галузями діяльності) і обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей. РН6. Застосовувати базові знання електротехніки і мехатроніки для аналізу систем живлення та систем керування автоматизованого електроприводу. РН7. Застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження та створення систем автоматизації. РН8. Використовувати сучасні комп'ютерно-інтегровані технології для моніторингу та управління технологічними процесами за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу. РН9. Застосовувати сучасні інформаційні технології та навички розроблення алгоритмів і
--

комп'ютерних програм з використанням сучасних мов та технологій об'єктно-орієнтованого програмування; застосовувати комп'ютерну графіку та 3D-моделювання.
 РН10. Обґрунтовувати вибір структури та розробляти прикладне програмне забезпечення мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації та програмованих логічних контролерів для вирішення прикладних проблем у професійній діяльності.

РН11. Використовувати телекомунікаційні технології в системах автоматизації. РН12. Знати та застосовувати вимоги нормативних документів і стандартів для конструювання типових схем автоматизації.

РН13. Враховувати соціальні, екологічні аспекти та вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.

РН14. Застосовувати базові знання з економіки та управління в процесі економічного обґрунтування технічних рішень.

РН15. Вільне володіння українською мовою, знання фахової термінології

РН16. Вільне володіння англійською мовою в різних мовленнєвих ситуаціях, зумовлених професійними потребами.

РН17. Зберігати та примножувати моральні, культурні, наукові цінності і досягнення суспільства на основі розуміння історії, філософії, її місця у загальній системі знань про природу і суспільство та у розвитку суспільства, техніки і технологій, використовувати різні види та форми рухової активності для активного відпочинку та ведення здорового способу життя.

ПРН 1	Вміти проектувати та налагоджувати спеціальні вимірювальні та керуючі системи з урахування властивостей виробничо-технологічних комплексів.
ПРН 2	Вміти застосувати інтелектуальні методи управління для створення ефективних систем автоматизації на основі використання баз даних, баз знань та методів штучного інтелекту.
ПРН 3	Вміти застосовувати сучасні методи теорії автоматичного керування для аналізу та синтезу автоматизованих систем управління технологічними процесами та об'єктами.
ПРН 4	Вміти використовувати спеціальні знання засобів автоматизації, мережових технологій передавання даних, які застосовують в автоматизованих системах різного рівня та призначення.
ПРН 5	Вміти організовувати проведення монтажних і налагоджувальних робіт систем автоматизації.
ПРН 6	Вміти застосовувати сучасні підходи до проектування, розробки, модернізації і експлуатації систем автоматизації різного призначення.
ПРН 1	Вирішувати професійні завдання з обов'язковим урахуванням галузевих вимог щодо забезпечення безпеки персоналу
ПРН 2	Вільне володіння українською літературною мовою, знання фахової термінології.
ПРН 3	Вільне володіння англійською мовою в різних мовленнєвих ситуаціях, зумовлених професійними потребами.
Знання	ЗН1 здатність розуміти та уміти враховувати соціальні, екологічні, етичні, економічні аспекти, що впливають на формування технічних рішень. ЗН2 Здатність до використання різноманітних методів сучасних інформаційних технологій для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.
Комунікація	1). Уміння застосовувати знання української мови та іноземних мов для професійного спілкування та роботи з науково-технічними джерелами;

	2). Здатність до використання різноманітних методів сучасних інформаційних технологій для ефективного спілкування на професійному та соціальному рівнях.
Автономія і відповідальність	1). Здатність адаптуватись до нових ситуацій та приймати відповідні рішення; 2). Здатність усвідомлювати необхідність навчання впродовж усього життя з метою поглиблення набутих та здобутих нових фахових знань; 3) здатність відповідально ставитись до виконуваної роботи, самостійно приймати рішення, досягати поставленої мети, з дотриманням вимог професійної етики.
8 – Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми	
Кадрове забезпечення	Розробники освітньо-професійної програми - викладачі циклової комісії електромеханіки та електроніки. Всі розробники є штатними працівниками Коледжу. До реалізації програми залучаються досвідчені педагогічні працівники. Проведення усіх видів навчальних занять, здійснення керівництва курсовими роботами та проєктами, кваліфікаційними роботами (дипломними проєктами) здійснюють педагогічні працівники відповідної спеціальності, причому не менше 25 відсотків лекцій проводяться педагогічними працівниками, які мають вищу педагогічну категорію. Педагогічні працівники проходять підвищення кваліфікації не менше 120 годин за 5 років (по 24-30 годин / до 1 кредиту ЄКТС на рік), самостійно обираючи конкретні форми, види напрямів та суб'єктів надання освітніх послуг з підвищення кваліфікації.
Матеріально-технічне забезпечення	Усі приміщення відповідають будівельним та санітарним нормам, у наявності відповідна соціальна інфраструктура, що включає навчальні корпуси, гуртожиток, медичний пункт, актову залу, спортивну залу, тренажерну залу. Забезпеченість комп'ютерними робочими місцями та прикладними комп'ютерними програмами достатнє для виконання навчальних планів.
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	Навчальний процес забезпечується навчально-методичними комплексами дисциплін, які містять методичні розробки до семінарських, практичних занять, методичні вказівки до самостійної роботи студентів, індивідуальні завдання практичної спрямованості; доступ до мережі Інтернет.
8 – Академічна мобільність	
Національна кредитна мобільність	На загальних підставах в межах України
Міжнародна кредитна мобільність	
Навчання іноземних здобувачів освіти	-

3. РОЗПОДІЛ ЗМІСТУ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ ЗА ГРУПАМИ КОМПОНЕНТІВ ТА ЦИКЛАМИ ПІДГОТОВКИ

№ з/п	Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача освіти (кредитів / %)		
		Обов'язкові компоненти освітньої програми	Вибіркові компоненти освітньої програми	Всього за весь термін навчання
1	Цикл загальних компетентностей	52 / 28,88%		52/ 28,88%
2	Цикл спеціальних компетентностей	81,5 / 45,27%	18,0 / 10,0%	99,5 / 55,27 %
3	Практична підготовка	27,5 / 15,27%		27,5/ 15,27%
4	Державна атестація	1,0 / 0,55%		1,0 / 0,55%
Всього за весь термін навчання:		162,0 / 90,0%	18,0 / 10,0%	180 / 100%

4. ПЕРЕЛІК ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТІВ І ЛОГІЧНА ПОСЛІДОВНІСТЬ ЇХ ВИКОНАННЯ

Код н/д	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, практики, курсові роботи, кваліфікаційна робота)	К-сть кредитів	Загальна к-сть годин	Форма підсумкового контролю
ОБОВ'ЯЗКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ				
Компоненти, що формують загальні компетентності				
ОК 1	Українська мова (за проф. спрямуванням)	4,0	120	іспит
ОК 2	Основи економічної теорії	3,0	90	залік
ОК 3	Основи правознавства	3,0	90	залік
ОК 4	Економіка та організація виробництва	3,0	90	залік
ОК 5	Історія державності та культури України	3,0	90	залік
ОК 6	Основи екології	3,0	90	залік
ОК 7	Аналітична та фізична хімія	3,0	90	залік
ОК 8	Фізика	6,0	180	залік, іспит
ОК 9	Вища математика, Ч.1	4,5	135	залік
ОК 10	Філософія	3,0	90	залік
ОК 11	Соціологія	2,0	60	залік
ОК 12	Англійська мова (за проф. спрямуванням)	6,0	180	залік, іспит
ОК 14	Фізичне виховання	3,5	105	залік
ОК 15	Вища математика, Ч.2	5,0	150	іспит
Всього:		52	1560	
Компоненти, що формують спеціальні компетентності				
ОК 16	Вступ до фаху	3,0	90	залік
ОК 17	Комп'ютерні технології та програмування, ч.1	5,0	150	залік

ОК 18	Комп'ютерні технології та програмування, ч.2	5,0	150	іспит
ОК 19	Елементна база електронних компонентів пристроїв автоматики	5,0	150	іспит
ОК 20	Комп'ютерна графіка та 3D-моделювання	3,5	105	залік
ОК 21	Електротехніка та електромеханіка	6,0	180	залік, іспит
ОК 22	Бази даних систем автоматизації	3,0	90	залік
ОК 23	Основи автоматики та автоматизації	4,0	120	іспит
ОК 24	Теорія автоматичного керування	3,5	105	іспит
ОК 25	Основи метрології та стандартизації	4,0	120	залік
ОК 26	Електроніка та схемотехніка (в т. ч. курсова робота)	4,0+2,0	120+60	залік, іспит
ОК 27	Основи робототехніки	3,0	90	залік
ОК 28	Об'єктно-орієнтоване програмування	3,0	90	залік
ОК 29	Мехатроніка	3,5	105	іспит
ОК 30	Технічні засоби автоматизації	3,0	90	залік
ОК 31	Мікропроцесорна техніка	4,0	120	іспит
ОК 32	Автоматизований електропривод	4,0	120	залік
ОК 33	Моделювання об'єктів керування (в т.ч. курсова робота)	4,0+2,0	120+60	іспит
ОК 34	Охорона праці в галузі	3,0	90	залік
ОК 35	Системи автоматизованого проектування	4,0	105	іспит
	Всього:	81,5	2445	
Практична підготовка				
ПП 1	Навчальна комп'ютерна практика	5,0	150	залік
ПП 2	Навчальна практика з монтажу елементної бази автоматики	5,0	150	залік
ПП 3	Навчальна практика з обслуговування та ремонту компонентів автоматизованих систем	7,0	210	залік
ПП 4	Технологічна практика	6,0	180	залік
ПП 5	Переддипломна практика	4,5	135	залік
	Всього:	27,5	825	
	ВСЬОГО ОБОВ'ЯЗКОВИХ ОСВІТНІХ КОМПОНЕНТ:	161,0	4830	
ВИБІРКОВІ ОСВІТНІ КОМПОНЕНТИ				
КОМПОНЕНТИ ЗА ВИБОРОМ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ				
ВК 1	Історико-культурна спадщина Львівщини	3,0	90	залік
ВК 2	Математичне і комп'ютерне моделювання	3,0	90	залік
ВК 3	Автоматизація технологічних процесів	3,0	90	залік
ВК 4	Програмування робототехнічних систем	3,0	90	залік
ВК 5	Кібербезпека автоматизованих систем керування	3,0	90	залік
ВК 6	Інформаційні технології розумного будинку	3,0	90	залік
ВК 7	Системи і мережі передавання даних	3,0	90	залік

ВК 8	Технологічні об'єкти та процеси виробництв	3,0	90	залік
ВК 9	Програмні засоби автоматизації	3,0	90	залік
ВК 10	Технології розробки стартапів	3,0	90	залік
ВК 11	Теорія інформації	3,0	90	залік
ВК 12	Технологічні вимірювання та прилади	3,0	90	залік
	Всього:	18,0	540	
	Атестація здобувача фахової передвищої освіти:	1,0	30	
	ВСЬОГО ЗА ПЛАНОМ:	180,0	5400	

5. ФОРМА АТЕСТАЦІЇ ЗДОБУВАЧІВ ФАХОВОЇ ПЕРЕДВИЩОЇ ОСВІТИ

Атестація випускників спеціальності *G7 Автоматизація, комп'ютерно-інтегровані технології* та робототехніка проводиться у формі публічного захисту кваліфікаційної роботи та завершується видачею документів встановленого зразка про присудження їм освітньо-професійного ступеня фаховий молодший бакалавр з присвоєнням кваліфікації: *фаховий молодший бакалавр з автоматизації, комп'ютерно-інтегрованих технологій та робототехніки*.

6. СТРУКТУРНО-ЛОГІЧНА СХЕМА



**7. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ВИПУСКНИКА
КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМ**

Компетентності Компоненти	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11
ОК1	+		+																
ОК2		+															+		
ОК3		+		+		+	+												
ОК4												+					+		
ОК5		+						+											
ОК6								+										+	
ОК7	+							+											
ОК8	+							+		+									
ОК9	+								+										
ОК10		+	+																
ОК11		+	+	+			+											+	
ОК12		+	+																
ОК13								+											
ОК14	+								+										
ОК15	+		+	+								+						+	
ОК16				+	+					+			+		+	+			
ОК17				+	+					+			+		+	+			
ОК18										+							+		
ОК19												+		+	+				
ОК20										+		+	+	+					
ОК21				+	+										+				
ОК22												+							
ОК23												+		+					+
ОК24						+						+	+	+					
ОК25					+						+		+	+		+			
ОК26														+					
ОК27				+								+			+				
ОК28										+		+							+
ОК29												+	+						
ОК30										+		+		+		+			
ОК31						+						+							
ОК32					+								+			+			
ОК33						+								+				+	
ОК34												+	+	+					+
ПП1				+	+							+	+		+				
ПП2											+	+					+		
ПП3											+	+		+			+	+	
ПП4			+	+	+	+			+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП5			+	+	+	+			+	+		+	+	+	+	+		+	+
ВК1								+											
ВК2									+										
ВК3						+						+							
ВК4													+						
ВК5													+						
ВК6															+				
ВК7						+									+				
ВК8									+		+	+							
ВК9											+		+				+		
ВК10												+							
ВК11					+												+		
ВК12											+	+							

8. МАТРИЦЯ ВІДПОВІДНОСТІ РЕЗУЛЬТАТІВ НАВЧАННЯ ОСВІТНІМ КОМПОНЕНТАМ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ

Програми результати навчання	RH1	RH2	RH3	RH4	RH5	RH6	RH7	RH8	RH9	RH10	RH11	RH12	RH13	RH14	RH15	RH16	RH17
Компоненти																	
OK1										+					+		
OK2														+			+
OK3										+					+		+
OK4	+													+			
OK5													+				+
OK6													+				+
OK7		+															+
OK8	+	+															
OK9	+																
OK10																	+
OK11																	+
OK12																+	
OK13																	
OK14	+																+
OK15		+		+													
OK16								+	+	+					+		+
OK17								+	+	+							
OK18		+		+													
OK19				+	+			+	+								
OK20		+		+		+											
OK21								+	+								
OK22		+		+	+		+				+						
OK23					+		+										
OK24			+	+	+							+					
OK25		+		+													
OK26				+			+										
OK27								+	+								
OK28				+		+											
OK29				+						+	+						
OK30		+								+							
OK31				+		+											
OK32				+	+		+	+	+	+							
OK33													+				
OK34				+			+										
ПП1	+							+	+					+			
ПП2	+	+		+		+	+						+				
ПП3		+	+	+	+	+					+			+			
ПП4	+			+		+	+	+					+				
ПП5	+							+						+			
ВК1																	+
ВК2	+		+	+					+								
ВК3				+		+	+										
ВК4				+	+			+	+								
ВК5											+						
ВК6									+								
ВК7									+		+						
ВК8		+		+			+										
ВК9							+		+								
ВК10									+								
ВК11				+				+									
ВК12	+	+	+									+					

9. НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

1. Закон України «Про освіту» від 05.09.2017р. № 2145-VIII (із змінами та доповненнями від 17.09.2020р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19>
2. Закон України «Про фахову передвищу освіту» від 06.06.2019р. № 2745-VIII (із змінами та доповненнями від 04.03.2020р.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19>
3. Закон України «Про вищу освіту» від 01.07.2014 № 1556 – URL: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
4. Стандарт фахової передвищої освіти затверджений наказом Міністерства освіти і науки України від 08.12.2021 №1322 «Про затвердження стандарту фахової передвищої освіти зі спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології освітньо-професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр» URL: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Fakhova%20peredvyscha%20osvita/Zatverdzeni.standarty/2021/12/08/151-Avtomatyz.ta.komp-intehr.tekhn.08.12.pdf>
4. Національний класифікатор України: Класифікатор професій ДК 003:2010 – URL : <http://zakon.rada.gov.ua/rada/show/va327609-10>, зі змінами [№ 1410 від 16.01.2024](#)
5. Постанова Кабінет Міністрів України «Про затвердження Національної рамки кваліфікацій» від 23. 11 2011 р № 1341 – URL : <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1341-2011-%D0%BF#Text>, зі змінам від 25.06.2020.
6. Постанова Кабінету Міністрів України «Про особливості запровадження переліку галузей знань і спеціальностей, за якими здійснюється підготовка здобувачів вищої освіти» від 29. 04. 2015 р №266– URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1460-15#Text>
7. Наказ Міністерства освіти і науки № 22 від 10.01.2022 Про внесення змін до Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти
URL : <https://mon.gov.ua/ua/osvita/fahova-peredvisha-osvita/sektor-fahovoyi-peredvishoyi-osviti/normativni-akti>
8. Наказ Міністерства освіти і науки № 918 від 13.07.2020 Про затвердження Методичних рекомендацій щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти
9. Положення “Про Відокремлений структурний підрозділ “Технічний фаховий коледж Національного університету “Львівська політехніка”, затверджене наказом Ректора Національного університету “Львівська політехніка” від 22.12.2020р.
10. Положення про систему внутрішнього забезпечення якості освіти у Відокремленому структурному підрозділі “Технічний фаховий коледж Національного університету “Львівська політехніка”
11. Методичні рекомендації щодо розроблення стандартів фахової передвищої освіти, схвалені сектором фахової превищої освіти Науково-методичної Ради Міністерства освіти і науки України протокол від 24.06.2020 №2. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0918729-20#Text>
12. Георг Ганф. Методичні рекомендації щодо зіставлення кваліфікацій з Національною рамкою кваліфікацій України. Проект від 5 березня 2015 року.
13. Методичні рекомендації «Розроблення освітньо-професійної програми та навчального плану підготовки здобувачів фахової передвищої освіти»: Міністерство освіти ті науки України. Державна служба якості освіти. Державна установа Науково-методичний центр вищої та фахової передвищої освіти. Київ 2022. URL: https://sqe.gov.ua/wp-content/uploads/2022/06/Metodichni_rekomendacii_rozroblennya_OOP_FPO_2022.pdf.