

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**ДНІПРОВСЬКИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ**  
**ЕНЕРГЕТИЧНИХ ТА ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ**

**ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА**

**Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного устаткування на  
електростанціях  
фахової перед вищої освіти**

<b>ГАЛУЗЬ ЗНАНЬ</b>	15 Автоматизація та приладобудування
<b>СПЕЦІАЛЬНІСТЬ</b>	151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології
<b>КВАЛІФІКАЦІЯ</b>	Фаховий молодший бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

педагогічною радою Дніпровського  
фахового коледжу енергетичних  
та інформаційних технологій  
(протокол № 8 від 08 липня 2022 р.)

Освітньо-професійна програма  
вводиться в дію з 01 вересня 2021 р.  
Директор \_\_\_\_\_ Анжеліка ФЕДЬКО  
(наказ від 10 липня 2022 р. № 23/2-аг)

## ЛИСТ ПОГОДЖЕННЯ освітньо-професійної програми

РОЗГЛЯНУТО І СХВАЛЕНО  
цикловою комісією інформаційних  
технологій та автоматизації

протокол № \_\_\_\_\_

від « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_р.

Голова

\_\_\_\_\_ Неоніла БОЮН

ПОГОДЖЕНО  
методичною радою коледжу

протокол №7

від «16» червня 2022 р.

Голова

\_\_\_\_\_ Валентина БОНДАРЕНКО

## ПЕРЕДМОВА

Освітньо-професійна програма (далі – ОПП) розроблено на основі стандарту фахової перед вищої освіти, затвердженого наказом Міністерства освіти і науки України від 08.12.2021 №1322 «Про затвердження стандарту фахової перед вищої освіти спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування, професійного ступеню «фаховий молодший бакалавр», введеного в дію з 2021/2022 навчального року.

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

Розроблено робочою групою у складі:

Воронова І.І. – керівник робочої групи, викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої категорії;

Боюн Н.О. – голова випускової циклової комісії інформаційних технологій та автоматизації;

Бородкіна Т.А. – викладач спеціальних дисциплін, спеціаліст вищої категорії;

Семенова О.Л. – викладач, спеціаліст;

Сальникова О.Л. – методист, викладач-методист, спеціаліст вищої категорії;

Гошовська Д. – студентка групи АТ-19;

Переходченко С. – студент групи АТ-19.

**1.Опис освітньо-професійної програми  
Обслуговування автоматизованого  
теплоенергетичного устаткування на електростанціях**

спеціальність 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології  
галузь знань 15 Автоматизація та приладобудування

<b>1- Загальна інформація</b>	
Повна назва закладу фахової передвищої освіти	Дніпровський фаховий коледж енергетичних та інформаційних технологій
Освітньо-професійний ступінь	фаховий молодший бакалавр
Освітня кваліфікація	Фаховий молодший бакалавр з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій
Професійна кваліфікація	–
Кваліфікація в дипломі	Освітньо-професійний ступінь – фаховий молодший бакалавр. Спеціальність – 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології. Освітньо-професійна програма – Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного устаткування на електростанціях
Рівень кваліфікації за національною рамкою кваліфікації	Освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра відповідає 5 рівню Національної рамки кваліфікацій НРК України – 5 рівень, FQ-ЕНЕА – короткий цикл, EQF-LLL – 5 рівень України - 5 рівень
Офіційна назва освітньо-професійної програми	Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного устаткування на електростанціях
Обсяг кредитів ЄКТС, необхідний для здобуття ступеня фахового молодшого бакалавра	180 кредитів ЄКТС, термін навчання 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	ID освітньої програми 43219. ОПП акредитована ID сертифіката 9905 від 03.05.2022, серії ДО №001967, дата закінчення дії сертифіката 01.07.2026, протокол №120, дата 14.03.2016 наказ №434л. Орган акредитації Державна служба якості освіти України.
Термін дії освітньо-професійної програми	5 років
Вимоги до осіб, які можуть розпочати навчання за програмою	Розпочати навчання можуть особи, які мають відповідні рівні освіти: - базова середня освіта (з одночасним виконанням освітньої програми профільної середньої освіти, тривалість здобуття якої становить 2 роки); - повна загальна середня освіта (профільна середня освіта); - професійна (професійно-технічна).
Мова(и) викладання	Українська
Інтернет-адреса постійного розміщення освітньо-професійної програми	www.dfkeit.com
<b>2 - Мета освітньо-професійної програми</b>	
Відповідає місії та стратегії коледжу, а саме: формуванню та розвитку загальних та професійних компетентностей, достатніх для успішного виконання професійних обов'язків у галузі автоматизації та приладобудування, підготовці здобувачів фахової передвищої освіти до подальшого навчання за обраною спеціальністю.	

<b>3 - Характеристика освітньо-професійної програми</b>	
<b>Предметна область</b>	<p><b>Об'єкт вивчення та/або діяльності:</b> 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.</p> <p><b>Цілі навчання:</b> 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.</p> <p><b>Теоретичний зміст предметної області:</b> вимірювання технологічних параметрів процесів; призначення, принципи роботи і технічні характеристики засобів автоматизації; основи теорії автоматичного керування систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.</p> <p><b>Методи, методики та технології:</b> 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.</p> <p><b>Інструменти та обладнання:</b> сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для дослідження, моделювання, проектування, налагодження, обслуговування та експлуатації засобів і систем автоматизації.</p>
<b>4 - Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання</b>	
<b>Придатність до працевлаштування</b>	<p>Фаховий молодший бакалавр підготовлений до виконання робіт в галузі економіки за Національним класифікатором України «Класифікація видів економічної діяльності ДК 009:2010», затвердженим і введеним в дію наказом Держспоживстандарту України від 11.10.2010 № 457(зі змінами):</p> <p>Секція D: Постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря,  Розділ: 35 Виробництво, передача та розподілення електроенергії  група: 35.1 Виробництво, передача та розподілення електроенергії, клас: Виробництво електроенергії D 35.11.  Група: 35.3 Постачання пари гарячої води та кондиційованого повітря  Клас: 35.30 Постачання пари гарячої води та кондиційованого повітря  Група 35.2: Виробництво газу; розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи  Клас 35.22: Розподілення газоподібного палива через місцеві (локальні) трубопроводи  Секція E: Водопостачання; каналізація, поводження з відходами  Розділ 36: Забір, очищення та постачання води  Група 36.0: Забір, очищення та постачання води  Клас 36.00: Забір, очищення та постачання води  Фаховий молодший бакалавр здатний займати первинні посади</p>

	<p>(орієнтовні) до професійних назв робіт за Національним класифікатором України «Класифікатор професій ДК 003:2010» (затверджено і надано чинності наказом Держспоживстандарту України від 28.07.2010№ 327 (зі змінами));</p> <p>3115 Технік з автоматизації виробничих процесів;</p> <p>3115 Механік-налагоджувальник;</p> <p>7241 Електромеханік засобів автоматики та приладів технологічного устаткування;</p> <p>7241 Електромонтер з ремонту апаратури, релейного захисту й автоматики;</p> <p>7241 Електромонтер з ремонту та монтажу кабельних ліній;</p> <p>7241 Електрослюсар з обслуговування автоматики та засобів вимірювань електростанцій;</p> <p>7241 Електрослюсар з ремонту й обслуговування автоматики та засобів вимірювань електростанцій;</p> <p>7241 Монтажник приладів та апаратури автоматичного контролю, регулювання та керування</p> <p>7241 Налагоджувальник приладів, апаратури та систем автоматичного контролю, регулювання та керування (налагоджувальник КВП та автоматики);</p> <p>7241 Слюсар з контрольно-вимірювальних приладів та автоматики (електромеханіка);</p> <p>7241 Слюсар-електромонтажник;</p> <p>7241 Слюсар-механік електромеханічних приладів та систем;</p> <p>7242 Слюсар з контрольно-вимірювальних приладів та автоматики (електроніка);</p> <p>7242 Налагоджувальник контрольно-вимірювальнихприладів та автоматики.</p> <p>Всі посади вказані з дипломом фахового молодшого бакалавра.</p>
<b>Академічні права випускників</b>	Продовження навчання на першому (бакалаврському) рівні вищої освіти, у тому числі за скороченим строком навчання та набуття додаткових кваліфікацій в системі освіти дорослих.
<b>5 - Викладання та оцінювання</b>	
<b>Викладання та навчання</b>	<p>Викладання проводиться у вигляді лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, консультацій, індивідуальних занять, курсового та дипломного проектування з акцентом на особистісному саморозвитку, груповій, самостійній та проектній роботі.</p> <p>Основними підходами до освітнього процесу є студентоцентроване та проблемно-орієнтоване навчання, а саме взаємоповага у стосунках між здобувачем освіти та викладачем; активне залучення здобувача освіти до реалізації всіх компонентів освітнього процесу; врахування різноманітних індивідуальних потреб кожного здобувача освіти (стимулювання, мотивація, тощо); реалізація індивідуальних освітніх траєкторій через організацію вивчення здобувачами освіти дисциплін вільного вибору, академічну мобільність; зворотній зв'язок щодо організації освітнього процесу (наявність процедур реагування на скарги здобувачів освіти).</p> <p>Освітні технології: інтерактивні, інформаційно-комунікаційні, проектного навчання.</p>
<b>Оцінювання</b>	Система оцінювання навчальних досягнень здобувачів освіти включає: поточний, модульний, підсумковий контроль та атестацію здобувачів фахової передвищої освіти. Оцінювання здійснюється за 100-бальною та національною шкалою

	<p>оцінювання, а також передбачає оцінювання за усіма видами аудиторної та позааудиторної діяльності, що спрямована на опанування навчального матеріалу з компонентів освітньо-професійної програми. Форми оцінювання навчальних досягнень здобувачів фахової передвищої освіти: усне та письмове опитування, тестування; захист лабораторних, практичних, курсових проектів (робіт), звітів з практики, індивідуальних завдань; усні та письмові екзамени. Форми викладання та оцінювання за окремими освітніми компонентами визначаються в робочих навчальних програмах (силабусах) кожної освітнього компоненти. Контроль та оцінювання досягнень здобувачів освіти, результатів навчання у коледжі здійснюється відповідно до Положень: про організацію освітнього процесу, про академічну доброчесність; про реалізацію права здобувачів фахової передвищої освіти на вільний вибір освітніх компонентів (навчальних дисциплін), про порядок визнання у Дніпровському фаховому коледжі енергетичних та інформаційних технологій результатів навчання, здобутих шляхом неформальної та/або інформальної освіти. Оцінювання, що здійснюється в рамках освітнього процесу у коледжі забезпечує його релевантність, надійність, прозорість та об'єктивність.</p>
<b>6 – Перелік компетентностей випускника</b>	
<p><b>Інтегральна компетентність</b></p>	<p>ІК1 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.</p>
<p><b>Загальні компетентності (ЗК)</b></p>	<p>ЗК1 Здатність спілкуватись 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 реалізовувати 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 економічних знань, 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.  ЗК9 Здатність до: набуття первинних знань і умінь щодо порядку поведіння зі зброєю та її застосування; надання до медичної допомоги; оцінки ризиків та організації безпечного середовища; адаптації та дії в надзвичайних ситуаціях;</p>

	<p>формування стійких морально-психологічних якостей необхідних для захисту України та національного супротиву.</p>
<p><b>Спеціальні компетентності (СК)</b></p>	<p>СК1Здатність застосовувати базові знання математики, в обсязі, необхідному для використання математичних методів у галузі автоматизації.</p> <p>СК2Здатність застосовувати знання загальної фізики, електротехніки, електромеханіки, мехатроніки, електроніки і мікропроцесорної техніки та властивості електротехнічних матеріалів, в обсязі, необхідному для розуміння процесів в системах автоматизації.</p> <p>СК3Здатність застосовувати знання про основні принципи та методи вимірювання основних технологічних параметрів, необхідних для обслуговування систем автоматизації.</p> <p>СК4Здатність аргументувати вибір технічних засобів автоматизації на основі аналізу їх властивостей, призначення і технічних характеристик з урахуванням вимог до систем автоматизації і експлуатаційних умов; мати навички налагодження та обслуговування технічних засобів автоматизації і систем керування.</p> <p>СК5Здатність оцінювати сучасний стан технічного та програмного забезпечення.</p> <p>СК6Здатність аналізувати об'єкти автоматизації; вміти вибирати параметри контролю та керування процесами; застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження та аналізу систем автоматизації.</p> <p>СК7Здатність 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.</p> <p>СК8Здатність обґрунтовувати вибір технічної структури та розробляти прикладне програмне забезпечення для мікропроцесорних систем керування.</p> <p>СК9Здатність економічно обґрунтовувати вибір елементів систем автоматизації.</p> <p>СК10Здатність розуміти і враховувати соціальні, екологічні, аспекти та вимоги охорони праці під час формування технічних рішень.</p> <p>СК11Здатність читати та виконувати креслення, в тому числі за допомогою комп'ютерної графіки і 3D-моделювання, брати участь в проєктуванні систем автоматизації на основі базових знань зі змісту і правил оформлення проєктних матеріалів, складу та послідовності виконання проєктних робіт з врахуванням вимог відповідних нормативно-правових документів.</p> <p>СК12Здатність використовувати сучасні методи монтажу, апаратури автоматизації теплоенергетичного устаткування.</p> <p>СК13Здатність володіти прийомами слюсарно-складальних робіт при проведенні монтажу і обслуговування засобів автоматизації.</p> <p>СК14 Здатність оцінювати перспективи працевлаштування в процесі ознайомлення з автоматизацією виробничих процесів на підприємствах.</p>



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

<p><b>Результати навчання (РН)</b></p>	<p>РН1 Застосовувати сучасні математичні методи для дослідження та створення систем автоматизації.</p> <p>РН2 Використовувати основні принципи фізики, електротехніки, електромеханіки, електроніки, схемотехніки, мікропроцесорної техніки та для розрахунку параметрів та характеристик типових елементів систем автоматизації.</p> <p>РН3 Знати основні принципи та методи вимірювання основних технологічних параметрів для обґрунтування вибору засобів вимірювань та оцінювання їх метрологічних характеристик.</p> <p>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.</p> <p>РН5 Вміти аналізувати об'єкти автоматизації теплоенергетичного устаткування електростанцій, обґрунтовувати вибір структури, алгоритмів та схем керування ними на основі результатів дослідження їх властивостей.</p> <p>РН6 Застосовувати базові знання електротехніки і мехатроніки для аналізу систем живлення та систем керування автоматизованого електроприводу.</p> <p>РН7 Застосовувати методи теорії автоматичного керування для дослідження та створення систем автоматизації.</p> <p>РН8 Використовувати сучасні комп'ютерно-інтегровані технології для моніторингу технологічних процесів за допомогою засобів людино-машинного інтерфейсу.</p> <p>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.</p> <p>РН10 Обґрунтовувати вибір структури для розробки прикладного програмного забезпечення мікропроцесорних систем управління на базі локальних засобів автоматизації та програмованих логічних контролерів для вирішення прикладних задач у професійній діяльності.</p> <p>РН11 Використовувати телекомунікаційні технології в системах автоматизації.</p> <p>РН12 Знати та застосовувати вимоги нормативних документів і стандартів для читання та конструювання типових схем автоматизації.</p> <p>РН13 Враховувати соціальні, екологічні аспекти та вимоги охорони праці, виробничої санітарії і пожежної безпеки під час формування технічних рішень.</p> <p>РН14 Застосовувати базові знання з економіки та управління в процесі економічного обґрунтування технічних рішень.</p> <p>РН15 Застосовувати прийоми слюсарно-складальних робіт при проведенні ремонту та виконання механічних передач засобів автоматизації.</p> <p>РН16 Застосовувати сучасні методи монтажу, обслуговування та наладки апаратури автоматизації теплоенергетичного устаткування.</p>
--	--

	<p>PH17 Застосовувати фізичну підготовку для формування здорового способу життя; військову, військово – медичну підготовки для готовності діяти під час надзвичайних ситуацій та воєнного стану.</p> <p>PH18 Застосовувати знання про автоматизацію виробничих процесів на підприємствах для оцінювання перспектив працевлаштування.</p>
<b>8 - Ресурсне забезпечення реалізації освітньо-професійної програми</b>	
<b>Кадрове забезпечення</b>	<p>Кадрове забезпечення освітньо-професійної програми повністю відповідає ліцензійним вимогам. Внутрішня система забезпечення якості освіти в коледжі передбачає визначення та послідовне дотримання вимог щодо компетентності педагогічних працівників, застосування чесних і прозорих правил прийняття на роботу та безперервного професійного розвитку персоналу. Реалізація освітньо-професійної програми забезпечена педагогічними працівниками, які мають вищу освіту, відповідну профілю і напряму освітніх компонентів (дисциплін), що викладаються, мають стаж педагогічної роботи, проходять постійно підвищення кваліфікації та атестацію не рідше, ніж один раз на п'ять років, та беруть участь у професійних тренінгах, конференціях, вебінарах.</p> <p>За результатами атестації визначається відповідність працівників займаній посаді. До освітнього процесу та реалізації освітньо-професійної програми залучаються роботодавці та фахівці підприємств, установ, організацій галузі будівництва.</p>
<b>Матеріально-технічне забезпечення</b>	<p>Навчально-лабораторна база дозволяє організувати та проводити заняття з усіх освітніх компонентів (дисциплін) в повному обсязі. Для проведення лекційних занять використовуються мультимедійні комплекси. Навчальні кабінети та лабораторії укомплектовані необхідним обладнанням, засобами наочності, приладами та інструментами для проведення лабораторних і практичних занять. Приміщення, які задіяні в освітньому процесі, відповідають будівельним, санітарним та пожежним нормам, вимогам для осіб з особливими потребами.</p> <p>Матеріально-технічне забезпечення щодо реалізації освітньо-професійної програми передбачає використання навчальних лабораторій (лабораторія теплотехнічних вимірювань, п'ять комп'ютерних лабораторій, кабінети з креслення, технології, конструкційних матеріалів тощо), комп'ютерних та прикладних програм (демо-версії), мультимедійного обладнання тощо. Наявна соціально-побутова інфраструктура: бібліотека з читальною залом, доступом до мережі Інтернет, їдальня, актовка, спортивна та тренажерна зали, спортивний майданчик, медичний пункт. Коледж забезпечує викладачів і здобувачів фахової передвищої освіти доступом до віртуального навчального середовища. 100% забезпеченість здобувачів освіти гуртожитком.</p>
<b>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення</b>	<p>Інформаційне та навчально-методичне забезпечення освітньо-професійної програми здійснюється відповідно до законів України «Про освіту», «Про фахову передвищу освіту», стандартів фахової передвищої освіти та інших нормативних актів Міністерства освіти і науки України та коледжу. Інформаційне забезпечення передбачає наявність: фахових періодичних видань відповідного або спорідненого профілю у бібліотеці коледжу (у тому числі в електронному вигляді) – не менше двох різних найменувань для спеціальності; офіційного</p>

	<p>вебсайту коледжу, на якому розміщена основна інформація про його діяльність (структура, ліцензії та сертифікати про акредитацію, освітня діяльність, зразки документів про освіту, умови для доступності осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення до приміщень, навчальні структурні підрозділи та їх склад, перелік освітніх компонентів(дисциплін), силабуси, правила прийому, контактна інформація).</p> <p>Навчально-методичне забезпечення передбачає наявність:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- затвердженої в установленому порядку освітньо-професійної програми;</li> <li>- навчальних планів, за якими здійснюється підготовка здобувачів фахової передвищої освіти;</li> <li>- силабусів освітніх компонентів;</li> <li>- робочих навчальних програм освітніх компонентів;</li> <li>- інструктивно-методичних матеріалів до різних видів навчальних занять (семінарських, практичних, лабораторних) і самостійної роботи здобувачів освіти;</li> <li>- методичних матеріалів до індивідуальних семестрових завдань (завдання на розрахункові і розрахунково-графічні роботи, курсові проєкти) тощо;</li> <li>- методичного забезпечення контролю знань здобувачів освіти (контроль залишкових та поточних знань, пакети комплексних контрольних робіт);</li> <li>- критерії оцінювання знань та вмінь здобувачів освіти;</li> <li>- навчальних програм практик;</li> <li>- методичних рекомендацій щодо виконання програми практик;</li> <li>- методичних рекомендацій щодо підготовки до атестації здобувачів фахової передвищої освіти.</li> <li>- забезпеченості бібліотеки підручниками і посібниками, фаховими періодичними виданнями відповідного профілю, доступ до баз даних періодичних наукових видань, в тому числі англійською мовою; наявність електронного ресурсу навчально-методичних матеріалів навчальних освітніх компонентів, у т.ч. у системі дистанційного навчання.</li> </ul>
<b>9 - Академічна мобільність</b>	
<b>Національна кредитна мобільність</b>	На загальних підставах в межах України.
<b>Міжнародна академічна мобільність</b>	Угод про співпрацю з закладами освіти зарубіжних країн партнерів не укладено.
<b>Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти (за наявністю)</b>	Навчання іноземних здобувачів фахової передвищої освіти не проводиться.

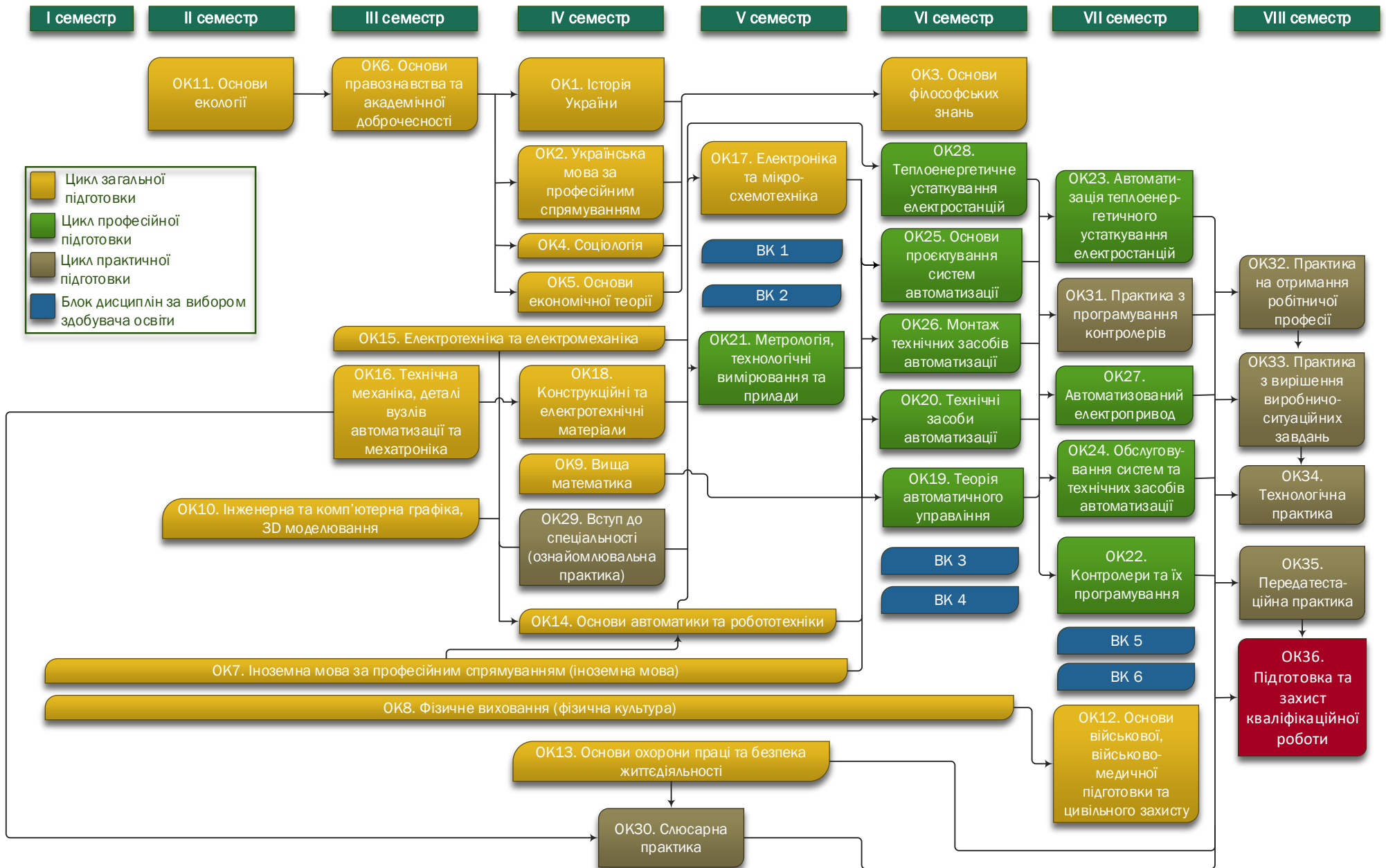
## 2. Перелік освітніх компонентів і логічна послідовність їх виконання

### 2.1. Перелік освітніх компонентів ОПП

Код о/п	Освітні компоненти ОПП (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота тощо)	Кількість кредитів ЄКТС	Форма підсумкового контролю
<b>Обов'язкові освітні компоненти ОПП</b>			
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують загальні компетентності</b>			
ОК 1	Історія Української	4,0	Залік
ОК 2	Українська мова за професійним спрямуванням	3,0	Залік
ОК 3	Основи філософських знань	3,0	Залік
ОК 4	Соціологія	3,0	Залік
ОК 5	Основи економічної теорії	3,0	Залік
ОК 6	Основи правознавства та академічної доброчесності	3,0	Залік
ОК 7	Іноземна мова за професійним спрямуванням	7,0	Залік
ОК 8	Фізичне виховання	8,0	Залік
ОК 9	Вища математика	5,0	Залік
ОК 10	Інженерна та комп'ютерна графіка, 3D-моделювання	7,5	Залік
ОК 11	Основи екології	4,0	Залік
ОК 12	Основи військової, військово-медичної підготовки та цивільного захисту	3,0	Залік
ОК 13	Основи охорони праці та безпека життєдіяльності	4,0	Залік
	Всього	<b>57,5</b>	
<b>Обов'язкові освітні компоненти, що формують спеціальні компетентності</b>			
ОК 14	Основи автоматики та робототехніки	5,0	Залік
ОК 15	Електротехніка та електромеханіка	6,5	Залік
ОК 16	Технічна механіка, деталі вузлів автоматизації та мехатроніка	4,0	Залік
ОК 17	Електроніка та мікросхемотехніка	7,0	Екзамен
ОК 18	Конструкційні та електротехнічні матеріали	3,0	Залік
ОК 19	Теорія автоматичного управління	3,0	Екзамен
ОК 20	Технічні засоби автоматизації	3,0	Залік
ОК 21	Метрологія, технологічні вимірювання та прилади	7,0	Екзамен
ОК 22	Контролери та їх програмування	3,0	Залік
ОК 23	Автоматизація теплоенергетичного устаткування електростанцій (в т.ч. курсовий проект)	6,0	Екзамен
ОК 24	Обслуговування систем та технічних засобів автоматизації	4,0	Екзамен
ОК 25	Основи проектування систем автоматизації (в т.ч. курсовий проект)	6,0	Екзамен
ОК 26	Монтаж технічних засобів автоматизації	3,0	Залік
ОК 27	Автоматизований електропривод	3,0	Залік
ОК 28	Теплоенергетичне устаткування електростанцій	5,0	Залік
	Всього	<b>68,5</b>	
<b>Навчальні практики</b>			
ОК 29	Вступ до спеціальності (ознайомлювальна)	1,5	Залік
ОК 30	Слюсарна практика	1,5	Залік
ОК 31	Практика з програмування контролерів	3,0	Залік
ОК 32	Практика на отримання робітничої професії	4,5	Залік
ОК 33	Практика з вирішення виробничо-ситуаційних завдань	1,5	Залік
	Всього	<b>12,0</b>	
<b>Виробничі практики</b>			
ОК 34	Технологічна практика	7,5	Залік

ОК 35	Передатестаційна практика	4,5	Залік
ОК 36	Підготовка та захист кваліфікаційної роботи	12,0	
	Всього	<b>24,0</b>	
	<b>Разом</b>	<b>36,0</b>	
	<b>Загальний обсяг обов'язкових освітніх компонентів</b>	<b>163,0</b>	
<b>Вибіркові освітні компоненти ОПП за вибором здобувача фахової перед вищої освіти за каталогом</b>			
ВК 1		3,0	Залік
ВК 2		3,0	Залік
ВК 3		3,0	Залік
ВК 4		3,0	Залік
ВК 5		3,0	Залік
ВК 6		3,0	Залік
	<b>Разом за вибором здобувача</b>	<b>18</b>	
<b>ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНОЇ ПРОГРАМИ</b>		<b>180,0</b>	

## 2.2. Структурно-логічна схема ОПП



### 3. Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти

Форми атестації здобувачів фахової передвищої освіти	Атестація здобувачів фахової передвищої освіти освітньо-професійної програми «Обслуговування автоматизованого теплоенергетичного устаткування на електростанціях», спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології здійснюється у формі публічного захисту дипломного проекту.
Вимоги до кваліфікаційної роботи	Кваліфікаційна робота має передбачати розв'язання типової спеціалізованої задачі та виконання практичного завдання у сфері автоматизації теплоенергетичного устаткування на електростанціях, на базі застосування основних теорій та методів фундаментальних і прикладних наук. Кваліфікаційна робота не повинна містити академічного плагіату, фабрикації, фальсифікації. Кваліфікаційна робота має бути розміщена в депозитарії коледжу. На підставі рішення кваліфікаційної комісії особі, яка продемонструвала відповідність результатів навчання вимогам освітньо-професійної програми присвоюється освітньо-професійний ступінь фахового молодшого бакалавра з автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій. Особі, яка успішно виконала відповідну освітньо-професійну програму, видають диплом фахового молодшого бакалавра.
Вимоги до публічного захисту	Захист кваліфікаційної роботи відбувається публічно (з демонстрацією) на засіданні екзаменаційної комісії з атестації здобувачів фахової передвищої освіти.

### 4. Вимоги до системи внутрішнього забезпечення якості фахової передвищої освіти

Відповідно до вимог Закону України «Про вищу освіту» <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>; Закону України «Про фахову передвищу освіту» <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2745-19>; закону України «Про освіту» <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/2145-19/paran1873#n1873> у коледжі діє положення про внутрішню систему забезпечення якості освітньої діяльності. Система внутрішнього забезпечення якості освіти у коледжі передбачає такі процедури і заходи як контроль за:

- кадровим забезпеченням освітньої діяльності (система відбору педагогічних працівників; рейтингове оцінювання роботи педагогічних працівників; підвищення кваліфікації, стажування та атестація педагогічних працівників);

- навчально-методичним забезпеченням освітньої діяльності (вимоги до навчально-методичного забезпечення);
- підготовка та оновлення навчально-методичних комплексів дисциплін, підготовка тестових завдань;
- матеріально-технічним забезпеченням освітньої діяльності;
- якістю проведення навчальних занять (контроль за якістю відкритих лекцій, практичних та лабораторних занять);
- за якістю практичного навчання здобувачів вищої освіти; контроль за якістю самостійної роботи здобувачів вищої);
- якістю знань здобувачів вищої (поточний контроль знань, проміжна та семестрова атестації, директорський контроль знань, контроль за відвідуванням занять та виконанням програм навчальних дисциплін, анкетування, атестація здобувачів вищої освіти);
- забезпечення наявності інформаційних систем для ефективного управління освітнім процесом;
- здійснення моніторингу та періодичного перегляду освітніх програм;
- забезпечення публічності інформації про освітні програми, ступені вищої освіти та кваліфікації;
- забезпечення наявності необхідних ресурсів для організації освітнього процесу, у тому числі самостійної роботи здобувачів вищої, за освітньою програмою;
- забезпечення дотримання академічної доброчесності.

## **5. Вимоги професійних стандартів**

Стандарт фахової передвищої освіти освітньо-професійного ступеня «фаховий молодший бакалавр», спеціальності 151 Автоматизація та комп'ютерно-інтегровані технології, галузі знань 15 Автоматизація та приладобудування затверджено і введено в дію наказом Міністерства освіти і науки України 08.12.2021р. №1322.

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



### 6. Матриця відповідності компетентностей випускника компонентам освітньо-професійної програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	СК1	СК2	СК3	СК4	СК5	СК6	СК7	СК8	СК9	СК10	СК11	СК12	СК13	СК14
ОК 1			+	+	+			+		+	+	+			+		+						
ОК 2	+		+	+	+	+				+	+	+	+		+								
ОК 3			+	+	+			+															
ОК 4			+	+	+			+											+				
ОК 5			+	+	+														+				
ОК 6			+	+	+		+																
ОК 7		+	+	+	+											+	+						
ОК 8			+					+															
ОК 9			+							+													
ОК 10			+	+	+											+				+			
ОК 11			+			+		+											+				
ОК 12			+			+			+														
ОК 13			+	+		+													+				
ОК 14			+			+				+	+	+	+		+								
ОК 15			+			+				+	+	+	+		+								
ОК 16			+			+				+	+	+	+		+								
ОК 17			+			+				+	+	+	+		+								
ОК 18			+								+												
ОК 19			+	+		+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ОК 20			+		+	+				+	+	+	+	+	+								
ОК 21			+		+	+				+	+	+	+	+	+								
ОК 22			+			+				+	+	+	+		+								
ОК 23			+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
ОК 24			+		+	+				+	+	+	+		+								
ОК 25			+		+	+				+	+	+	+	+					+				
ОК 26			+		+																+		
ОК 27			+	+	+	+				+	+	+	+		+		+	+	+				
ОК 28			+	+	+	+					+	+			+	+	+	+	+				
ОК 29			+	+	+																		+
ОК 30			+			+													+			+	

	3K1	3K2	3K3	3K4	3K5	3K6	3K7	3K8	3K9	CK1	CK2	CK3	CK4	CK5	CK6	CK7	CK8	CK9	CK10	CK11	CK12	CK13	CK14
OK 31	+	+	+	+	+					+				+		+	+						
OK 32			+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
OK 33			+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				
OK 34			+	+	+	+						+	+			+			+				
OK 35	+		+	+	+	+						+	+	+	+	+	+		+	+			
OK 36	+		+	+	+	+				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

**7. Матриця відповідності результатів навчання освітнім компонентам  
освітньо-професійної програми**

	PH 1	PH 2	PH 3	PH 4	PH 5	PH 6	PH 7	PH 8	PH 9	PH 10	PH 11	PH 12	PH 13	PH 14	PH 15	PH 16	PH 17	PH 18
OK 1													+					
OK 2													+					
OK 3													+					
OK 4													+					
OK 5														+				
OK 6													+					
OK 7								+	+	+								
OK 8																	+	
OK 9	+					+												
OK 10									+			+						
OK 11													+					
OK 12																	+	
OK 13				+									+		+	+	+	+
OK 14		+				+				+								
OK 15		+				+												
OK 16		+				+												
OK 17		+		+														
OK 18		+		+														
OK 19	+						+											
OK 20		+		+							+							
OK 21	+	+	+	+							+							
OK 22		+								+	+							
OK 23				+	+			+										
OK 24	+	+		+		+					+						+	
OK 25			+	+	+	+	+			+	+	+					+	
OK 26				+							+				+	+		
OK 27		+				+					+							
OK 28			+	+	+								+					
OK 29					+								+					+
OK 30													+		+	+		
OK 31		+							+	+	+							
OK 32		+	+	+	+							+	+		+	+		
OK 33		+	+	+	+							+	+		+	+		
OK 34		+	+	+	+	+						+	+		+	+		
OK 35			+	+	+	+	+	+			+	+	+	+		+		
OK 36	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+

## 8. Матриця відповідності результатів навчання та компетентностей

Результати навчання	Компетентності																					
	Загальні компетентності									Спеціальні компетентності												
	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	СК 1	СК 2	СК 3	СК 4	СК 5	СК 6	СК 7	СК 8	СК 9	СК10	СК11	СК12	СК13
PH 1			+	+						+	+	+			+		+					
PH 2			+			+				+	+	+	+		+							
PH 3			+		+	+				+	+	+	+	+							+	
PH 4			+		+	+					+		+									
PH 5			+	+	+	+					+	+			+	+	+	+	+			+
PH 6			+							+	+	+			+		+	+	+			
PH 7			+			+				+			+	+	+	+	+	+				
PH 8	+	+	+	+	+									+		+	+					
PH 9	+	+	+	+	+					+				+		+	+					
PH 10	+	+	+	+	+					+				+		+	+					
PH 11			+	+						+				+		+						
PH 12	+	+	+		+								+	+					+	+		
PH 13	+	+	+		+	+	+	+											+			
PH 14	+	+	+			+	+	+		+								+				
PH 15			+			+													+			+
PH 16			+			+													+		+	+
PH 17			+			+		+	+										+			
PH 18				+	+			+											+			+