

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
КИЇВСЬКИЙ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИЙ ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ

Обговорено на засіданні Науково-методичної ради, протокол від 01.06.2021 № 10,

схвалено Педагогічною радою, протокол від 15.06.2021 № 6,

затверджено наказом директора коледжу від 22.06.2021 № 93-0



СТРАТЕГІЯ

**розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі**

Київ

2021



Стратегія
розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі

Місія Київського електромеханічного фахового коледжу (далі - Коледж): елітарна освіта нинішнього та майбутніх поколінь на засадах прийнятності традицій та інновацій задля забезпечення поступального розвитку України.

Стратегічною метою Коледжу є побудова моделі європейського закладу освіти на засадах випереджального розвитку освітньої, наукової діяльності, формування гармонійної особистості, стабільно високої конкурентоспроможності в країні та світі.

Коледж реалізує завдання підготовки конкурентоспроможного людського капіталу для високотехнологічного та інноваційного розвитку країни, самореалізації особистості, забезпечення потреб суспільства, ринку праці та держави у кваліфікованих фахівцях на засадах поєднання освіти з наукою та практикою.

Коледж забезпечує формування сукупності систематизованих знань, умінь і практичних навичок, способів мислення, світоглядних і громадянських якостей, морально-етичних цінностей, професійних, інших компетентностей у відповідних галузях знань.

Коледж провадить інноваційну освітню діяльність за різними ступенями вищої освіти, проводить фундаментальні та прикладні наукові дослідження, є провідним науковим і методичним центром, має розвинуту інфраструктуру навчальних, наукових і науково-виробничих підрозділів, сприяє поширенню наукових знань та провадить культурно-просвітницьку діяльність.

Політика якості освіти реалізується на всіх рівнях управління за участю:

- здобувачів освіти та співробітників – усередині закладу,
- роботодавців та партнерів – ззовні закладу.

Кожний працівник і здобувач освіти Коледжу несе персональну відповідальність у межах своєї компетенції за результати роботи.



Стратегія
розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі

Принципи діяльності Коледжу

- Автономія і самоврядування
- Відкритість
- Партнерство
- Людиноцентризм
- Інтернаціоналізація
- Соціальна відповідальність
- Незалежність від політичних партій
- та релігійних організацій
- Патріотизм
- Поєднання колегіальних та єдиноначальних засад

Сильні сторони Коледжу

- Людський капітал
- Прагнення до досконалості
- Внутрішні стандарти освіти
- Фінансова стабільність
- Динамічність та випереджальний розвиток
- Бізнес орієнтація навчання
- Розвинена інфраструктура та сучасна матеріальна база
- Дієве студентство
- Комунікативна активність
- Співпраця з органами влади, підприємствами, організаціями
- Спадкоємність традицій



Стратегія
розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі

Основні завдання стратегічного розвитку Коледжу

1. Продовження реалізації сформованого курсу щодо інноваційного розвитку Коледжу європейського типу, забезпечення підготовки висококваліфікованих фахівців, максимально адаптованих до вирішення завдань професійної діяльності, бізнес-орієнтованих, патріотично- та громадянсько-свідомих.
2. Постійне удосконалення системи управління якістю, забезпечення якості освітньої діяльності та якості вищої освіти, виконання стандартів вищої освіти.
3. Активна інтеграція до світового, європейського освітнього та наукового простору; міжнародне співробітництво; широке представництво результатів досліджень в глобальних наукометричних базах даних.
4. Забезпечення співставленості організації та змісту освіти в Коледжі із системами освіти провідних європейських ЗВО, розвиток мобільності учасників освітнього процесу.
5. Розширення переліку конкурентоспроможних освітніх (освітньо-професійних) програм, забезпечення високої якості їх змісту.
6. Розвиток стійкого зв'язку та реалізація спільних проєктів з роботодавцями, бізнес-середовищем, провадження наукового та інженерного консалтингу, бізнес-освіти.
7. Створення умов для безперервної освіти "протягом життя" на засадах гнучкості, динамічності, здатності адекватно та швидко реагувати на вимоги ринку праці, задовольняти персоніфіковано орієнтовані потреби.
8. Забезпечення якісного складу науково-педагогічних працівників, підвищення рівня ефективності підготовки наукових кадрів, стажування, підвищення кваліфікації.
9. Розвиток наукової діяльності, постійна актуалізація тематики наукових досліджень, спрямованої на всебічний розвиток країни; виявлення та заповнення «ніш» затребуваності наукових результатів.
10. Розвиток матеріально-технічної бази з метою забезпечення подальшого поліпшення умов проведення освітнього процесу та наукової діяльності, творчого розвитку особистості, спортивної та виховної роботи, підвищення побутової комфортності.
11. Формування корпоративної культури, соціальної та екологічної відповідальності, підвищення мотивації та дотримання безпечних умов праці.



Стратегія
розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі

I. Напрями розвитку наукової і науково-технічної діяльності за спеціальністю 141

Об'єкти вивчення та діяльності:

- підприємства електроенергетичного комплексу, електротехнічні та електромеханічні служби організацій;
- виробництво, передача, розподілення та перетворення електричної енергії на електричних станціях, в електричних мережах та системах; електротехнічне устаткування, електромеханічне та комутаційне обладнання, електромеханічні та електротехнічні комплекси та системи.

Ціль навчання: Підготовка фахівців, здатних розв'язувати спеціалізовані задачі та практичні проблеми електроенергетики, електротехніки та електромеханіки, що передбачає застосування теорій і методів фізики та інженерних наук і характеризується комплексністю та невизначеністю умов.

Теоретичний зміст предметної області: базові поняття теорії електричних та електромагнітних кіл, моделювання, оптимізація та аналіз режимів роботи електричних станцій, мереж та систем, електричних машин, електроприводів, електротехнічних та електромеханічних систем і комплексів, що використовують традиційні та відновлювальні джерела енергії.

Методи, методики та технології: аналітичні методи розрахунку електричних кіл, систем електропостачання, електричних машин та апаратів, систем керування електроенергетичними та електромеханічними системами, електричних навантажень із використанням спеціалізованого лабораторного обладнання, персональних комп'ютерів та іншого обладнання.

Інструменти та обладнання: контрольно-вимірювальні засоби, електричні та електронні прилади, мікроконтролери, комп'ютери.



Стратегія
розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі

II. Напрями розвитку наукової і науково-технічної діяльності за спеціальністю 151

Об'єкт: технічне, програмне, математичне, інформаційне та організаційне забезпечення систем автоматизації об'єктів та процесів у різних галузях діяльності з використанням сучасної мікропроцесорної і комп'ютерної техніки, спеціалізованого прикладного програмного забезпечення та інформаційних технологій.

Цілі навчання: підготовка фахівців, здатних до комплексного розв'язання задач розроблення нових і модернізації та експлуатації існуючих систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій з застосуванням сучасних програмно-технічних засобів та інформаційних технологій, виконуючи теоретичні дослідження об'єкта автоматизації, обґрунтування вибору технічних засобів автоматизації, проектування систем автоматизації та розроблення прикладного програмного забезпечення різного призначення.

Теоретичний зміст предметної області: поняття та принципи теорії автоматичного керування, систем автоматизації та комп'ютерно-інтегрованих технологій.

Методи, методики та технології: здобувач має оволодіти методами та програмними засобами моделювання, проектування, автоматизованого керування складними організаційно-технічними об'єктами, інформаційними технологіями; знаннями технічних засобів автоматизації, вміннями розробляти прикладне програмне забезпечення різного призначення для систем автоматизації.

Інструменти та обладнання: сучасні програмно-технічні засоби та комп'ютерно-інтегровані технології для проектування, моделювання, дослідження та експлуатації систем.



Стратегія
розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі

III. Розвиток матеріально-технічної бази, необхідної для проведення наукових досліджень та випробувань, створення науково-технічних розробок

Основними напрямками розвитку матеріально-технічної бази, необхідної для проведення наукових досліджень та випробувань, створення науково-технічних розробок мають бути:

1. Придбання нового сучасного обладнання
2. Модернізація телекомунікаційної та локальної комп'ютерної мережі.
3. Оновлення комп'ютерної та копіювальної техніки.



Стратегія
розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі

IV. Напрями підготовки наукових кадрів та покращення наукометричних показників

Основними чинниками покращення наукометричних показників є:

- наявність у наукових працівників офіційних адрес електронної пошти;
- реєстрація профілів наукових працівників у системі обліку наукометричної інформації;
- участь наукових працівників у роботі рейтингових міжнародних наукових конференцій;
- публікація наукових, науково-технічних (прикладних) і науково-технічних (експериментальних) результатів (розробок) у рейтингових наукових виданнях.

Враховуючи зазначені чинники, основними заходами щодо покращення наукометричних показників наукових працівників коледжу мають бути:

1. Моніторинг проведення рейтингових міжнародних наукових конференцій та участь у їх роботі з доповідями;
2. Започаткування та розвиток наукового журналу коледжу за відповідними тематиками на базі платформи Open Journal System (OJS);
3. Створення та ведення облікових записів наукових працівників у системах ORCID, Google Scholar, ResearchID, Research Gate;
4. Підготовка й публікація наукових, науково-технічних (прикладних) та науково-технічних (експериментальних) результатів (розробок) у рейтингових наукових виданнях.



Стратегія
розвитку та перспективних напрямів
наукової і науково-технічної діяльності
у Київському електромеханічному фаховому коледжі

V. Напрями розвитку міжнародного співробітництва

Міжнародне співробітництво у науковій і науково-технічній сфері є одним із пріоритетів у діяльності Коледжу. З метою покращення міжнародної співпраці, стратегічними напрямками діяльності Коледжу у зазначеній сфері мають бути:

1. Установлення наукових зв'язків і розширення участі фахівців у роботі провідних міжнародних та європейських організацій та асоціацій;
2. Встановлення й закріплення наукового співробітництва з науковими установами і навчальними закладами інших держав відповідного профілю;
3. Участь фахівців Коледжу у міжнародних наукових заходах зарубіжних країн та залучення іноземних науковців до участі у відповідних заходах на території України;
4. Участь фахівців Коледжу у спільних проектах і дослідженнях із зарубіжними партнерами, спрямованих, зокрема, на закріплення партнерства України – ЄС (програма Горизонт 2020);
5. Оприлюднення результатів наукових досліджень у рейтингових зарубіжних виданнях;
6. Встановлення партнерських відносин із науково-дослідними центрами зарубіжних держав, сприяння стажуванню співробітників Коледжу за міжнародними проектами та програмами, а також їх індивідуальної участі у міжнародних дослідницьких проектах.