

КАТАЛОГ
навчальних дисциплін вільного вибору здобувачів
фахової передвищої та вищої освіти на 2026/2027
навчальний рік в Київському електромеханічному
фаховому коледжі

Обговорено на засіданні Науково-
методичної ради, протокол від
02.06.2026 № 6,

Обговорено на засіданні Методичної
ради, протокол від 09.06.2026 № 11,

схвалено Педагогічною радою,
протокол від 16.06.2026; № 6,

затверджено наказом директора
коледжу від 17.06.2026 № 74-О

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Основним інструментом формування індивідуальних освітніх траєкторій здобувачів фахової передвищої та вищої освіти Київського електромеханічного фахового коледжу є вибіркові навчальні дисципліни.

Вибір навчальних дисциплін здійснюють здобувачі освіти в межах, передбачених відповідною освітньо-професійною (освітньою) програмою та навчальним планом підготовки здобувачів освіти, в обсязі, що становить не менше як 25 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС, передбачених для рівня вищої освіти та не менше як 10 відсотків загальної кількості кредитів ЄКТС для рівня фахової передвищої освіти. Здобувачі певного рівня освіти мають право обирати навчальні дисципліни, запропоновані для інших рівнів освіти, за погодженням із завідувачем відділення.

Вибір навчальних дисциплін здобувачами освіти має на меті:

- формування та реалізацію їхніх індивідуальних освітніх траєкторій;
- здобуття додаткових загальних компетентностей у межах галузі знань, спеціальності або суміжних спеціальностей;
- здобуття додаткових спеціальних (фахових, предметних) компетентностей, які є важливими для успішної професійної діяльності в певній галузі;
- здобуття освітньої/професійної кваліфікації за додатковою спеціальністю ;
- забезпечення набуття ними соціальних навичок (softskills), що відповідають визначеним цілям освітньо-професійних (освітніх) програм;
- запровадження міждисциплінарності в освітній процес;
- їх особистісний розвиток.

Здобувачі вищої освіти можуть реалізувати своє право на вибір навчальних дисциплін шляхом їх вибору з Каталогу навчальних дисциплін вільного вибору здобувачів фахової передвищої та вищої освіти в Київському електромеханічному фаховому коледжі що містить навчальні дисципліни, вивчення яких спрямоване на:

- 1) поглиблення загальних компетентностей і забезпечення набуття ними соціальних навичок (softskills), що відповідають визначеним цілям освітніх програм;
- 2) поглиблення/удосконалення фахових компетентностей.

Порядок вибору навчальних дисциплін здобувачами освіти в коледжі регламентують Положення про індивідуальний навчальний план студента (<http://www.kemt.kiev.ua/assets/content/normativni%20dok/pro-inps-2021.pdf>) та Положення про індивідуальний навчальний план здобувача фахової передвищої освіти (<https://kemt.kiev.ua/assets/content/normativni%20dok/polozhennya-pro-%D1%96np-fpo-1.pdf>).

Підготовка фахових молодших бакалаврів

Шифр ОК	Назва ОК	Кількість кредитів	Курс	Семестр	Форма підсумкового контролю
BK1	Страхові послуги	3,0	2	I	
BK2	Банківські операції	3,0	2	I	
BK3	Етика ділового спілкування	3,0	2	I	
BK4	Біржова діяльність	3,0	2	II	
BK5	Економічні основи європейської інтеграції	3,0	2	II	
BK6	Основи філософських знань	3,0	2	II	
BK7	Основи економічної теорії	3,0	2	II	
BK8	Податкова система	3,0	3	I	
BK9	Ціноутворення	3,0	3	I	
BK10	Менеджмент підприємницької діяльності	3,0	3	I	
BK11	Фінанси та кредит	3,0	3	II	
BK12	Основи продакт-менеджменту	3,0	3	II	
BK13	Комерційна діяльність та логістика	3,0	4	II	
BK14	Діджитал-комунікації (Інтернет-комунікації)	3,0	4	II	
BK15	Товарознавство і мерчандайзинг	3,0	4	II	
BK16	Методи цифрової обробки сигналів	3,0	2	II	Залік

BK17	Основи інформаційної та кібербезпеки	3,0	2	II	Залік
BK18	Базові технології та засоби IoT	3,0	2	II	Залік
BK19	Організація баз даних	2,0	2	II	Залік
BK20	Основи нормативно-правового забезпечення інформаційної та кібербезпеки	2,0	2	II	Залік
BK21	Організація зберігання даних	2,0	2	II	Залік
BK22	Web-програмування та дизайн	5,0	3	II	Залік
BK23	Програмування мобільних і вбудованих систем	4,0	4	II	Залік
BK24	Фізичні основи захисту інформації	5,0	3	II	Залік
BK25	Основи захисту інформації в інформаційно-комунікаційних системах	4,0	4	II	Залік
BK26	Хмарні й туманні технології обчислень даних в IoT	5,0	3	II	Залік
BK27	Промисловий IoT	4,0	4	II	Залік
BK28	Основи цифрових систем зв'язку	2,0	3	I	Семестрова оцінка
BK29	Основи автоматизації та комп'ютерного керування	2,0	3	I	Семестрова оцінка
BK30	Основи інформації та кодування	2,0	3	I	Семестрова оцінка

ВК31	Основи технічного захисту інформації	2,0	3	I	Семестрова оцінка
ВК32	Крос-платформне програмування	2,0	3	I	Семестрова оцінка
ВК33	Безпека систем IoT	2,0	3	I	Семестрова оцінка
ВК34	Електроживлення радіoeлектронної апаратури	5,0	2	II	Екзамен
ВК35	Електроживлення систем зв'язку	5,0	2	II	Екзамен
ВК36	Напрямні системи електричного та оптичного зв'язку	4,0	3	I	Екзамен
ВК37	Системи комутації та розподілу інформації	5,0	3	II	Залік
ВК38	Основи телебачення та радіолокації	4,0	3	I	Екзамен
ВК39	Основи теорії інформації та кодування	5,0	3	II	Залік
ВК40	Системи комплексної безпеки	4,0	4	II	Залік
ВК41	Мобільний зв'язок	4,0	4	II	Залік
ВК42	Програмування промислових мікроконтролерів	4,0	4	II	Залік
ВК43	Розробка WEB-інтерфейсів	4,0	4	II	Залік
ВК44	Основи схемотехніки, робототехніки та моделювання	4,0	4	II	Залік
ВК45	Основи автоматики	5,0	2	II	Залік
ВК46	Автоматизація технологічних процесів	5,0	2	II	Залік

ВК47	Технології програмування	5,0	3	II	Екзамен
ВК48	Програмні засоби SCADA	5,0	3	II	Екзамен
ВК49	Системи автоматичного контролю технічного стану рухомого складу під час руху поїзда	5,0	3	II	Екзамен
ВК50	Основи моделювання систем автоматизації	5,0	3	II	Екзамен
ВК51	Технічна експлуатація залізниць та безпека руху	4,0	3	I	Залік
ВК52	Правила технічної експлуатації та інструкції	4,0	3	I	Залік
ВК53	Комп'ютерні мережі та телекомунікації	4,0	3	I	Залік
ВК54	Аналогові та цифрові системи передачі	4,0	3	I	Залік
ВК55	Електричні машини	5,0	2	II	Екзамен
ВК56	Основи електричного приводу	5,0	2	II	Екзамен
ВК57	Основи промислової електроніки	4,0	3	I	Залік
ВК58	Електроніка і схемотехніка	4,0	3	I	Залік
ВК59	Системи управління локомотивами	5,0	3	II	Екзамен
ВК60	Автономний рухомий склад (ЕТ)	5,0	3	II	Екзамен
ВК61	Високошвидкісний рухомий склад залізниць	4,0	4	II	Семестрова оцінка

BK62	Залізничний транспорт світу	4,0	4	II	Семестрова оцінка
BK63	Прилади безпеки	5,0	3	II	Екзамен
BK64	Системи контролю на рухомому складі	5,0	3	II	Екзамен
BK65	Рухомий склад метрополітенів світу	4,0	4	II	Семестрова оцінка
BK66	Основи технічної механіки	3	2	II	Семестрова оцінка
BK67	Електромагні системи	3	2	II	Семестрова оцінка
BK68	Конструкційні та електротехнічні матеріали	2	2	II	Семестрова оцінка
BK69	Технологія метеріалів	2	2	II	Семестрова оцінка
BK70	Будова двигунів автотранспорту	4	3	I	Семестрова оцінка
BK71	Організація автомобільних перевезень	4	3	I	Семестрова оцінка
BK72	Технічна експлуатація автомобілів	5	3	I	Залік
BK73	Автомобільні двигуни	5	3	I	Залік
BK74	Діагностика систем автомобілів	5	3	II	Екзамен
BK75	Фірмове обслуговування автомобілів	5	3	II	Екзамен
BK76	Основи виробництва електромобілів та автомобілів	3	3	II	Залік
BK77	Правила дорожнього руху	3	3	II	Залік
BK78	Технічна експлуатація електричних апаратів	4	3	I	Залік
BK79	Електропостачання залізниць	4	3	I	Залік
BK80	Основи теплотехніки	4	3	I	Залік

BK81	Нетрадиційні та відновлювані джерела енергії	5	3	II	Залік
BK82	Енергетичні установки	5	3	II	Залік
BK83	Електронне обладнання автотранспорту	5	4	II	Залік
BK84	Автоматизація енергосистеми	5	4	II	Залік
BK85	Технічне обслуговування та ремонт автомобілів	4	4	II	Семестрова оцінка
BK86	Комп'ютерна діагностика автотранспортних засобів	4	4	II	Семестрова оцінка
BK87	Системи обліку та використання електричної енергії	4	4	II	Семестрова оцінка
BK88	Автоматизація енергосистеми	4	4	II	Семестрова оцінка

Підготовка бакалаврів

BK1	Програмно-технічні комплекси систем диспетчеризації	6,0	залік
BK2	Технології передачі інформації	6,0	залік
BK3	Промислові контролери та їх програмування	6,0	залік
BK4	Мікропроцесорні засоби автоматизації	6,0	залік
BK5	Інформаційні, вимірювальні та діагностичні системи	6,0	залік
BK6	Програмні засоби SCADA	6,0	залік
BK7	Системи автоматики на перегонах	6,0	залік
BK8	Технічна механіка	6,0	залік
BK9	Мікропроцесорна техніка	6,0	залік
BK10	Станційні системи автоматики	6,0	залік
BK11	Числові методи та математичне моделювання	6,0	залік
BK12	Захист інформації в комп'ютерних мережах	6,0	залік

BK13	Виробничі процеси та обладнання об'єктів автоматизації	6,0	залік
BK14	Бази даних	6,0	залік
BK15	Електропостачання промислових підприємств	6,0	залік
BK16	Якість електроенергії в системах	6,0	залік
BK17	Системи обліку електричної енергії	6,0	залік
BK18	Теплотехніка	6,0	залік
BK19	Надійність, діагностика та ремонт електроустаткування	6,0	залік
BK20	Контактна мережа	6,0	залік
BK21	Системи енергоменеджменту	6,0	залік
BK22	Економіка енергетики	6,0	залік
BK23	Законодавство ЄС в галузі електричної інженерії	6,0	залік
BK24	Системи стисненого повітря	6,0	залік
BK25	Міський електротранспорт	6,0	залік
BK26	Інформаційні системи та технології	6,0	залік
BK27	Ефективні алгоритми	6,0	залік
BK28	Електропостачання систем автоматики	6,0	залік
BK29	Оптимальне керування	6,0	залік
BK33	Розробка вебінтерфейсів	6,0	залік
BK31	Автоматизований електропривід	6,0	залік
BK32	Системи автоматичного проектування	6,0	залік
BK33	Основи наукових досліджень	6,0	залік
BK34	Аналіз систем управління безпекою руху	6,0	залік
BK35	Проектування і монтаж фотоелектростанцій	6,0	залік