

Освітня програма «Управління, захист та автоматизація енергосистем»

На нашій освітній програмі аналіз анкетування студентів здійснюється постійно діючою проектною групою з оновлення освітньої програми «Управління, захист та автоматизація енергосистем». Проектних груп дві, відповідно для рівнів «бакалавр» та «магістр ОПП», створені у 2021 р.

Результати анкетування студентів освітньої програми (за весняний семестр 2024-25 н.р.)

1. Участь у анкетуванні взяли 45 студенти денної та денної прискореної форм навчання. Представлені студенти всіх курсів.
2. Якщо виключити відповіді-жарти, наприклад, «Потрібно більше гуманітарних предметів, що б можна було відпочити від складних предметів», то висновок наступний:
 - об'єм, наповнення (як лекційне, так і лабораторне) дисциплін, які читаються викладачами кафедри АЕ в цілому студентів задовольняє. В середньому 4,36 бали за 5-бальною шкалою;
 - побажання студентів з покращення навчального процесу можна розділити на ті, які можуть бути реалізовані колективом кафедри АЕ та на ті, виконання яких виходять за межі компетенції кафедри і відносяться до рівня компетенцій факультету та університету.
3. Побажання студентів з покращення навчального процесу, які можуть бути реалізовані колективом кафедри АЕ:
 - група наступних побажань: «Пропозиція додати більше предметів спрямовані саме на майбутню діяльність в цій сфері». Всі побажання такого типу надійшли від студентів 1-го та 2-го курсів бакалаврату. Пояснюється тим, що навчальний план передбачає вивчення на цих курсах саме загальних, формуючих дисциплін. Специфіка з'являється на старших курсах. Про що свідчить відсутність такого типу пропозицій від студентів старших курсів;
 - «Теорія автоматичного керування, зменшення кількості лабораторних робіт», «Спростити дуже велику кількість інформації з дисципліни ОМТА», «У предметі "Промислова екологія" мені не зовсім сподобався формат завдань на семінарні заняття, а саме презентації. Можна їх замінити на доповіді», «Основи алгоритмізації електроенергетичних задач», зміна платформи проведення тестів і зарахування всіх оцінок тестів, що були пройдені, а не одного, який вирішує загальну оцінку за семестр» - локальні пропозиції, які не стосуються оновлення дисциплін. Викладачам вказаних дисциплін доведена думка студента, готується відповідь, яка буде розглянута на засіданні кафедри;
 - група наступних побажань: «Більше практики, але реальної», «Проведення лабораторних робіт наближених до більш реальних випадків, залучення викладачів до роботи зі студентами, які зможуть показати і розповісти про випадки із реального життя». Освітня програма має досить велику сучасну лабораторну базу, причому об'єм лабораторних робіт та комп'ютерних практикумів складає біля 40-50% об'єму дисциплін, які читаються кафедрою АЕ. Методичне та апаратне забезпечення цих видів занять постійно оновлюється. Освітня програма має сучасні навчальні класи ABB, Siemens, Шнайдер Електрик, що і відзначається рядом студентів. Це все світові лідери за напрямком освітньої програми. Наприклад, освітня програма має найбільший парк сучасних мікропроцесорних пристроїв релейного захисту та автоматики серед усіх університетів України. Тому дані побажання враховуються при щорічній модернізації існуючих дисциплін. Введення в дію нового класу Сіменс дало можливість не тільки модернізувати ряд існуючих дисциплін, а й запропонувати (на 2025-2026 н.р.) студентам кілька нових вибірових дисциплін – «Методи матричного аналізу в електроенергетичних системах»,

«Алгоритми кластерного аналізу даних в електроенергетичних системах»,
«Безпека кіберфізичних систем».

4. Побажання студентів з покращення навчального процесу, які відносяться до рівня компетенцій факультету та університету:
- Найбільш часте побажання: «Очне викладання лекцій та практик». Висловлюється студентами практично всіх курсів. В цілому, повне виконання даного побажання виходить за межі можливостей кафедри АЕ. Згідно існуючої на факультеті ФЕА практики останніх років, проводяться очні лабораторні заняття. Т.я. освітня програма має ряд сучасних лабораторій та класів, то фактично всі лабораторні роботи для студентів освітньої програми, де використовується реальне обладнання, проводяться в очному режимі (студенти з 2-го по 5-й курс). Також очно проводяться лабораторні роботи з курсів «Метрології» та «Релейного захисту та автоматики» для студентів тих освітніх програм, які висловили таке бажання. Тобто, вважаємо, що за існуючих обставин, освітня програма дає максимум можливих очних занять для своїх студентів. Для студентів інших освітніх програм є можливість збільшення очних лабораторних занять, але це залежить від їх бажання та можливостей по заповненню існуючого факультетського укріття.
 - Побажання студентів щодо глибокого вивчення AutoCad. Дійсно, на підприємствах електроенергетики, ця платформа на даний момент є пріоритетною при створенні графічної частини будь-якого проекту за будь-якою освітньою програмою факультету. Існує нормативна дисципліна «Інженерна та комп'ютерна графіка», де повинні надаватись основи даної платформи. Але, цього недостатньо. Раніше обговорювалась пропозиція створення загальнофакультетської вибіркової дисципліни. Але, на мій погляд, це недоцільно. Т.я. графічні задачі з освітньої програми «Управління, захист ...» кардинально відрізняються від таких же для, наприклад, «Електричних машин». Більш доцільно створення таких вибірових дисциплін окремо для однієї або кількох освітніх програм, зі своїм колом задач.
 - Цікава пропозиція, яку можливо, доцільно розглянути на рівні факультету. «Варто додати дисципліни, пов'язані з вивчення нормативних документів у сфері енергетики. Також слід звернути увагу на економічні аспекти спеціальності, існуючого курсу економіки вкрай мало, він повинен переплітатися з юридичними аспектами ситуації і передбачати аналіз механізмів роботи ринку енергетики і структур, що відповідають за забезпечення механізмів ринку в державі»
 - Також з'явилося побажання від студентів старших курсів запровадити дуальну освіту. Кілька років тому ряд студентів освітньої програми (і бакалаври, і магістри) проходили навчання на підприємствах Києва. Але з того часу в університеті ускладнились вимоги до документального оформлення дуальної складової освітнього процесу. З іншої сторони, в університеті на даний час немає якоїсь стандартної процедури для впровадження дуальної освіти. Саме зараз кафедра АЕ веде роботу по оформленню дуальної складової для одного (або кількох) магістрів ОПП. Результат буде відомий дещо пізніше.

Голова проектної групи
з модернізації освітньої програми
«Управління, захист та автоматизація енергосистем»

Олександр ДМИТРЕНКО