

АНАЛІЗ РЕЗУЛЬТАТІВ АНКЕТУВАННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ НА КАФЕДРІ АВТОМАТИЗАЦІЇ ЕЛЕКТРОМЕХАНІЧНИХ СИСТЕМ ТА ЕЛЕКТРОПРИВОДУ ЗА ВЕСНЯНИЙ СЕМЕСТР 2021-22 Н.Р.

Анкетування проводилось добровільно та анонімно після проходження підсумкового контролю серед студентів 1-4 курсу, які навчаються за освітньою програмою підготовки бакалаврів «Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність». В анкетуванні прийняли участь 67 студент з яких: 20 студентів першого курсу (з них 5, які навчаються за скороченою формою), 19 студентів другого курсу (з них 7, які навчаються за скороченою формою), 15 студентів третього курсу (з них 2, які навчаються за скороченою формою), 13 студентів четвертого курсу.

Анкета складалася з 24 питань, з яких 11 були окремими для кожної групи студентів та формувалися відповідно до робочих навчальних планів (всього 7 груп), а 13 – були спільними для всіх студентів. 23 питання були обов'язковими і в них студентам пропонувалося оцінити різні критерії організації освітнього процесу та, за бажанням, надати свої рекомендації чи пропозиції з кожної тематики питань. 1 питання було необов'язковим – в ньому студентам було запропоновано надати свої рекомендації чи пропозиції з питань, які не були розглянуті в обов'язкових питаннях. Далі наведений аналіз результатів за окремими блоками:

1. Зміст освітньої програми

Оцінювання задоволеності змістом освітньої програми здійснювалось по десятибальній шкалі – середня оцінка 8,12. По окремим групам студентів:

- Перший курс – 8,47.
- Перший курс (прискорена форма навчання) – 8,6.
- Другий курс – 7,75.
- Другий курс (прискорена форма навчання) – 7,14.
- Третій курс – 7,77.
- Третій курс (прискорена форма навчання) – 7,5.

- Четвертий курс – 8,85.

Пропозиції щодо внесення змін до освітньої програми зробили 12 студентів і серед них за групами студентів:

- Перший курс – 2.
- Перший курс (прискорена форма навчання) – 1.
- Другий курс – 2.
- Другий курс (прискорена форма навчання) – 4.
- Третій курс – 2.
- Третій курс (прискорена форма навчання) – 0.
- Четвертий курс – 1.

Серед пропозицій переважають наступні: збільшити практичну орієнтованість дисциплін; змінити кількість годин по окремих предметах.

Пропозиції по внесенню змін до конкретних дисциплін зробили 11 студентів, і серед них за групами студентів:

- Перший курс – 2.
- Перший курс (прискорена форма навчання) – 1.
- Другий курс – 2.
- Другий курс (прискорена форма навчання) – 2.
- Третій курс – 2.
- Третій курс (прискорена форма навчання) – 0.
- Четвертий курс – 2.

Серед пропозицій переважають наступні: зменшити обсяги завдань з окремих дисциплін; оновити інформацію по окремим дисциплінам; змінити завдання по лабораторним, практичним роботам окремих дисциплін та курсовим роботам (включаючи введення комплексних проектів, бригадне виконання лабораторних та практичних з розподілом функцій в бригаді); зменшити або змінити завдання до лабораторних робіт з урахуванням дистанційного режиму навчання; зробити зв'язки між предметами більш зрозумілими студентам.

Пропозиції по внесенню змін щодо вибірових дисциплін зробив 1 студент 2 курсу прискореної форми навчання. Пропозиція стосувалась збільшення кількості дисциплін, пов'язаних з практичною роботою.

Пропозиції:

- довести інформацію про результати анкетування до викладачів кафедри,
- врахувати надані студентами пропозиції при оновленні освітньої програми та каталогу вибірових дисциплін.

2. Рівень завантаженості

Для оцінки рівня завантаженості студентам було запропоновано оцінити час необхідний для виконання завдань самостійної підготовки по всім дисциплінам в годинах на тиждень по чотирьох рівнях: менше 10, більше 10 та менше 20, більше 20 та менше 30, більше 30. Також студентам було запропоновано оцінити рівень завантаженості по окремим дисциплінам по 5-бальній шкалі.

Результати оцінки кількості студентів, які обрали відповідні рівні загального навантаження по групам студентів окремо та разом наведені в таблиці:

Групи студентів	Рівень завантаженості N, годин/тиждень			
	N<10	10<N<20	20<N<30	30<N
Перший курс	0	5	9	1
Перший курс (прискорена форма навчання)	0	1	2	2
Другий курс	2	1	4	5
Другий курс (прискорена форма навчання)	0	1	4	2
Третій курс	0	2	5	6
Третій курс (прискорена форма навчання)	0	1	1	0
Четвертий курс	0	6	5	2
Разом	2(2,9%)	17 (25,4%)	30(44,8%)	18(26,9%)

Оцінка завантаженості по окремим предметам на відповідних групах наступна:

- Перший курс
 - Історія науки і техніки – 1,93
 - Основи здорового способу життя – 1,6
 - Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-1 – 2,2
 - Вища математика-2 – 3,8
 - Загальна фізика-2 – 3,8
 - Обчислювальна техніка та програмування-2 – 3,53
 - Електротехнічні матеріали – 4,07
 - Теоретичні основи електротехніки-1 – 4,6
- Перший курс (прискорена форма навчання)
 - Електричні машини – 2,6
 - Системи автоматизації-1 – 4,4
 - Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-1 – 2,6
 - Вища математика-2 – 3,6
 - Загальна фізика-2 – 3,6
 - Курсова робота з систем автоматизації – 4,6
 - Теоретичні основи електротехніки-1 – 2,6
- Другий курс
 - Вступ до філософії – 1,75
 - Електричні машини – 3,58
 - Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-2 – 2,25
 - Системи автоматизації-1 – 4,33
 - Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування – 3,58
 - Курсова робота з систем автоматизації – 4,5
 - Додаткові розділи теорії кіл і основи теорії поля – 3,58
 - Промислова електроніка – 2,58

- Другий курс (прискорена форма навчання)
 - Електричні мережі та системи – 2,14
 - Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування – 3,29
 - Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-2 – 2,14
 - Автоматизований електропривод – 4,14
 - Курсова робота з автоматизованого електропривода – 4,14
 - Моделювання систем автоматичного керування – 4,71
 - Основи мехатроніки – 3,43
- Третій курс
 - Охорона праці та цивільних захист – 2,62
 - Правознавство – 2,08
 - Іноземна мова професійного спрямування. Практичний курс іноземної мови для професійного спілкування-1 – 2,69
 - Електричні мережі та системи – 2,77
 - Автоматизований електропривод – 3,84
 - Курсова робота з автоматизованого електропривода – 3,92
 - Проектування електромеханічних систем – 4,54
 - Основи мехатроніки – 4,77
- Третій курс (прискорена форма навчання)
 - Керування перетворенням енергії в відновлюваних джерелах та електромобілях – 3
 - Електромеханічні системи типових технологічних застосувань-2 – 3,5
 - Курсова робота з електромеханічних систем типових технологічних застосувань – 4
 - Робототехніка та мехатроніка – 4,5
 - Промислові електроприводи та електромеханічні системи – 3
- Четвертий курс

- Керування перетворенням енергії в відновлюваних джерелах та електромобілях – 3,08
- Електромеханічні системи типових технологічних застосувань-2 – 3,15
- Курсова робота з електромеханічних систем типових технологічних застосувань – 3,69
- Робототехніка та мехатроніка – 3,23
- Промислові електроприводи та електромеханічні системи – 3,38

При подальшому аналізі даних результатів необхідно враховувати кількість студентів, які прийняли участь в анкетуванні по кожній групі. Так на третьому курсі (прискорена форма навчання) участь прийняло лише 2 студенти, а тому отримані результати можуть мати значну похибку.

Пропозиції:

- довести інформацію про результати анкетування до викладачів кафедри,
- відповідальним за методичну роботу та розробку робочих навчальних планів провести аналіз відповідності планової кількості годин самостійної роботи з оцінкою студентами рівня завантаженості та по його результатах рекомендувати викладачам внести відповідні зміни до силабусів.

3. Якість викладання

Студентам було запропоновано оцінити якість викладання дисциплін по 10-бальній шкалі. Середня оцінка якості викладання – 8,03. Інформація по окремим дисциплінам по групам студентів:

- Перший курс (сер.оцінка – 8,16)
 - Історія науки і техніки – 8,2

- Основи здорового способу життя – 8,87
- Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-1 – 8,53
- Вища математика-2 – 7,07
- Загальна фізика-2 – 8,8
- Обчислювальна техніка та програмування-2 – 8,2
- Електротехнічні матеріали – 7
- Теоретичні основи електротехніки-1 – 8,6
- Перший курс (прискорена форма навчання) (сер.оцінка – 6,91)
 - Електричні машини – 4,8
 - Системи автоматизації-1 – 9,4
 - Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-1 – 8,8
 - Вища математика-2 – 5,2
 - Загальна фізика-2 – 6
 - Курсова робота з систем автоматизації – 9,2
 - Теоретичні основи електротехніки-1 – 5
- Другий курс (сер.оцінка – 8,08)
 - Вступ до філософії – 8,33
 - Електричні машини – 7,25
 - Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-2 – 9,08
 - Системи автоматизації-1 – 9,83
 - Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування – 7,42
 - Курсова робота з систем автоматизації – 9,42
 - Додаткові розділи теорії кіл і основи теорії поля – 5,08
 - Промислова електроніка – 8,25
- Другий курс (прискорена форма навчання) (сер.оцінка – 7,45)
 - Електричні мережі та системи – 7,71
 - Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування – 6,86

- Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-2 – 6,71
- Автоматизований електропривод – 7,86
- Курсова робота з автоматизованого електропривода – 8
- Моделювання систем автоматичного керування – 7,29
- Основи мехатроніки – 7,71
- Третій курс (сер.оцінка – 8,14)
 - Охорона праці та цивільних захист – 8
 - Правознавство – 7,92
 - Іноземна мова професійного спрямування. Практичний курс іноземної мови для професійного спілкування-1 – 8,69
 - Електричні мережі та системи – 8,46
 - Автоматизований електропривод – 8,54
 - Курсова робота з автоматизованого електропривода – 8,62
 - Проектування електромеханічних систем – 7,31
 - Основи мехатроніки – 7,54
- Третій курс (прискорена форма навчання) (сер.оцінка – 7,9)
 - Керування перетворенням енергії в відновлюваних джерелах та електромобілях – 8
 - Електромеханічні системи типових технологічних застосувань-2 – 7,5
 - Курсова робота з електромеханічних систем типових технологічних застосувань – 7,5
 - Робототехніка та мехатроніка – 7,5
 - Промислові електроприводи та електромеханічні системи – 9
- Четвертий курс (сер.оцінка – 8,47)
 - Керування перетворенням енергії в відновлюваних джерелах та електромобілях – 8,61
 - Електромеханічні системи типових технологічних застосувань-2 – 8,69

- Курсова робота з електромеханічних систем типових технологічних застосувань – 8,69
- Робототехніка та мехатроніка – 7,61
- Промислові електроприводи та електромеханічні системи – 8,77

При подальшому аналізі даних результатів необхідно враховувати кількість студентів, які прийняли участь в анкетуванні по кожній групі. Так на третьому курсі (прискорена форма навчання) участь прийняло лише 2 студенти, а тому отримані результати можуть мати значну похибку.

Студентам було запропоновано надати рекомендації щодо покращення якості викладання. Такі пропозиції були надані 11 студентами, серед них слід виділити: побажання відмовитись від завдань з переписування конспектів лекцій; при перевірці завдань змістити акцент з оформлення на суть завдання; актуалізувати та оновити зміст окремих дисциплін; робити більший акцент на практичних навичках при виконанні завдань; надавати достатню кількість інформації з виконання завдань.

Пропозиції: довести до викладачів інформацію щодо оцінки студентами якості викладання дисциплін та їх рекомендації щодо покращення якості викладання.

4. Оцінка якості організації практичної підготовки

Оцінювання якості організації практичної підготовки здійснювалось по десятибальній шкалі – середня оцінка 7,16.

По групам студентів результати оцінювання наступні:

- Перший курс – 8
- Перший курс (прискорена форма навчання) – 8,8
- Другий курс – 5,92
- Другий курс (прискорена форма навчання) – 6,57
- Третій курс – 5,77

- Третій курс (прискорена форма навчання) – 5,5
- Четвертий курс – 8,69

Студентам було запропоновано надати рекомендації щодо покращення якості організації практичної підготовки. Такі пропозиції були надані 12 студентами. Серед них найбільш розповсюдженими були наступні: орієнтація завдань до практичних та лабораторних робіт на реальні практичні ситуації (можливо шляхом ускладнення лабораторних із зменшенням їх кількості); проведення більшої кількості практичних з реальним обладнанням; укладати договори з підприємствами для проведення практичних чи лабораторних занять; введення предметів з вивчення мов програмування чи спеціалізованого програмного забезпечення по спеціальності.

Пропозиції: довести до викладачів інформацію щодо оцінки студентами якості організації практичної підготовки.

5. Доведення до студентів інформації щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання по дисциплінам

Опитування студентів щодо інформування їх про цілі, зміст, очікувані результати навчання, порядок та критерії оцінювання по дисциплінам здійснювалось по окремим предметам. Студентам було запропоновано вказати чи інформація була доведена повністю, чи інформація була доведена не повністю, чи інформація не була доведена. Кількість студентів, які вибрали кожен з варіантів вказана далі:

Перший курс

Дисципліна	Інформація доведена повністю	Інформація доведена не повністю	Інформація не доведена
Історія науки і техніки	10	3	2
Основи здорового способу життя	13	1	1
Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-1	13	1	1
Вища математика-2	8	4	3
Загальна фізика-2	13	1	1
Обчислювальна техніка та програмування-2	12	2	1
Електротехнічні матеріали	9	5	1
Теоретичні основи електротехніки-1	12	2	1

Перший курс (прискорена форма навчання)

Дисципліна	Інформація доведена повністю	Інформація доведена не повністю	Інформація не доведена
Електричні машини	1	3	1
Системи автоматизації-1	4	0	1
Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-1	3	1	1
Вища математика-2	1	2	2
Загальна фізика-2	1	4	0
Курсова робота з систем автоматизації	3	1	1
Теоретичні основи електротехніки-1	1	2	2

Другий курс

Дисципліна	Інформація доведена повністю	Інформація доведена не повністю	Інформація не доведена
Вступ до філософії	10	1	1
Електричні машини	6	5	1
Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-2	9	2	1
Системи автоматизації-1	10	1	1
Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування	7	4	1
Курсова робота з систем автоматизації	8	3	1
Додаткові розділи теорії кіл і основи теорії поля	3	7	2
Промислова електроніка	8	3	1

Другий курс (прискорена форма навчання)

Дисципліна	Інформація доведена повністю	Інформація доведена не повністю	Інформація не доведена
Електричні мережі та системи	6	1	0
Нелінійні та дискретні системи автоматичного керування	3	4	0
Іноземна мова. Практичний курс іноземної мови-2	3	3	1
Автоматизований електропривод	6	1	0
Курсова робота з автоматизованого електропривода	6	1	0
Моделювання систем автоматичного керування	5	2	0
Основи мехатроніки	5	2	0

Третій курс

Дисципліна	Інформація доведена повністю	Інформація доведена не повністю	Інформація не доведена
Охорона праці та цивільних захист	13	0	0
Правознавство	10	3	0
Іноземна мова професійного спрямування. Практичний курс іноземної мови для професійного спілкування-1	12	1	0
Електричні мережі та системи	10	3	0
Автоматизований електропривод	13	0	0
Курсова робота з автоматизованого електропривода	13	0	0
Проектування електромеханічних систем	9	3	1
Основи мехатроніки	9	3	1

Третій курс (прискорена форма навчання)

Дисципліна	Інформація доведена повністю	Інформація доведена не повністю	Інформація не доведена
Керування перетворенням енергії в відновлюваних джерелах та електромобілях	1	1	0
Електромеханічні системи типових технологічних застосувань-2	2	0	0
Курсова робота з електромеханічних систем типових технологічних застосувань	2	0	0
Робототехніка та мехатроніка	1	1	0
Промислові електроприводи та електромеханічні системи	2	0	0

Четвертий курс

Дисципліна	Інформація доведена повністю	Інформація доведена не повністю	Інформація не доведена
Керування перетворенням енергії в відновлюваних джерелах та електромобілях	12	1	0
Електромеханічні системи типових технологічних застосувань-2	13	0	0
Курсова робота з електромеханічних систем типових технологічних застосувань	13	0	0
Робототехніка та мехатроніка	11	2	0
Промислові електроприводи та електромеханічні системи	13	0	0

Пропозиції: довести до викладачів дану інформацію; наголосити на обов'язковості доведення інформації до студентів щодо цілей, змісту, очікуваних результатів навчання, порядку та критеріїв оцінювання на першому занятті з дисципліни та наданні доступу студентам до цієї інформації, розміщеної в середовищі Електронний кампус та/або модульної платформи «Сікорський».

6. Щодо випадків необ'єктивного оцінювання знань

85,1 % (57 студент) вказали, що не стикались з необ'єктивністю оцінювання знань, 14,9 % (10 студентів) вказали, що стикалися з необ'єктивністю оцінювання знань. При цьому при відповіді на питання щодо дисциплін, на яких студенти стикалися з необ'єктивністю оцінювання знань, 60 студентів відповіли що таких випадків не було, 3 студентів вказали дисципліну «Додаткові розділи теорії кіл і основи теорії поля», по одному студенту вказало: «Іноземна мова», «Електротехнічні матеріали», «Вища математика», «Електричні машини».

Пропозиції: довести до викладачів дану інформацію; наголосити на неприпустимості необ'єктивного оцінювання знань студентів.

7. Щодо поінформованості студентів про окремі процедурні питання

В даній групі питань студентам було запропоновано вказати наскільки вони поінформовані щодо наступних процедур:

- Поінформованість щодо процедур врегулювання конфліктних ситуацій: 70,1% - поінформовані, 29,9% - ні.
- Поінформованість щодо процедур повторного проходження контрольних заходів: 77,6% - поінформовані, 22,4% - ні.
- Поінформованість щодо механізмів оскарження результатів контрольних заходів: 71,6% - поінформовані, 28,4% - ні.
- Поінформованість про політику Університету щодо дотримання академічної доброчесності: 98,5% - поінформовані, 1,5% - ні.

Пропозиції: зобов'язати кураторів академічних груп повторно довести інформацію про вказані процедури до студентів.

8. Щодо проведення занять зі студентами професіоналами-практиками, експертами галузі, представниками роботодавців

43,3 % студентів вказали, що такі заняття проводилися, 56,7 % студентів вказали, що такі заняття не проводилися.

Пропозиції: посилити контроль звітності проведення таких занять.

9. Оцінка якості освітнього середовища

Оцінювання якості освітнього середовища здійснювалось по десятибальній шкалі – середня оцінка 7,82 (причому 6 студентів оцінили якість освітнього середовища оцінками з 1 до 5, а 61 студентів – з 6 до 10). Студентам було запропоновано вказати основні недоліки освітнього середовища та надати свої рекомендації щодо його поліпшення. 11 студентів висловили свою точку щодо існуючих недоліків, а 8 надали пропозиції. Здебільшого вказані зауваження повторювали зауваження щодо змісту освітньої програми та якості освітнього процесу, але деякі стосувалися організації викладання всіх дисциплін при дистанційному навчанні на одній платформі.

Пропозиції: довести до викладачів дану інформацію.

10. Щодо використання студентами механізмів освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки з боку Університету

61,2 % студентів вказали, що не використовували механізми освітньої, організаційної, інформаційної, консультативної та соціальної підтримки з боку Університету; 38,8 % студентів вказали, що такі механізми вони використовували. Студенти вказали такі види підтримки з боку Університету: проходження курсів з англійської мови STEM; отримання всієї необхідної інформації у військовий час; отримання додаткових консультацій по дисциплінам; отримання допомоги при підготовці до занять.

Пропозиції: довести до викладачів дану інформацію.

11. Пропозиції студентів загального характеру

Від студентів були отримані наступні рекомендації:

- Було б добре, якщо б до освітнього процесу залучались представники від фірм по спеціальності, і розказували коротко про професію, у якій вони працюють, і які навички потрібно для того, щоб працевлаштуватись.
- Я вважаю що студентам приємніше і корисніше спілкуватися з молодими викладачами, які ще не забили на свій предмет і шукають індивідуальний підхід до студентів, слідкують за тенденціями розвитку і оновлення свого предмета, його практичне застосування в реальному житті. А інші викладачі мають займатися навчанням нових викладачів.
- Побільше актуальної інформації в плані лекцій, лабораторних та практичних, НЕОБХІДНИЙ перегляд методичних вказівок до лабораторних робіт, щоб вони були більш зрозумілими та надання цифрової додаткової літератури бажано українською мовою
- Зменшити кількість домашньої роботи, зменшити кількість годин для дисциплін, які тільки частково зачіпляють спеціальність, надати можливість студенту використовувати вільний час на свої справи, а не на виконання і оформлення робіт, послабити вимоги до оформлення робіт.

- Пропозиція загального характеру: є викладачі, які справжні спеціалісти в своїй справі, і бажано, щоб їх було більше.
- Зменшити кількість лабораторних робіт і самостійної праці студентів
- Нехай закінчиться війна
- Ну там цей, якусь практику хотілось би. З курсу закінчується, а воно все моделювання та моделювання.. Зібрати б щось, покрутити в руках. Зрозуміло, що пандемія та війна.. але я на майбутнє. Студентам не цікаво строчити протоколи на 100500 сторінок. Студентам цікаво займатись реальними справами. І, як усі люди, вони спочатку стикаються з проблемою - потім вже шукають шляхи її вирішення. А не готуються до неї за два роки, вивчаючи якусь теорію, щоб потім нічого і не пам'ятати. Інформація актуальна тоді, коли нею користуються.
- Я хотів би більше дисциплін які безпосередньо пов'язані з нашою спеціальністю, і зменшити кількість годин з предметів; фізика, математика
- Підбирати викладачів, зацікавлених у своєму предметі, а не просто таких, які відбувають час.

Відповідальний за навчально-виховну роботу на кафедрі автоматизації електромеханічних систем та електроприводу



Олексій СТАЦЕНКО

ПОГОДЖЕНО:

Гарант ОП «Електромеханічні системи автоматизації, електропривод та електромобільність»



Сергій БУР'ЯН