

ПРОПОЗИЦІЇ, РЕКОМЕНДАЦІЇ ТА СТРАТЕГІЇ ЩОДО ПОКРАЩЕНЬ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ ЕСТМ, МІ

Ключовими задіяними особами в створенні документу є старости: ЕСТМ-22-1 Пономаренко Поліна, МІ-22-1 Єфименко Дарина та ЕСТМу-23-1 Валерія Хлопенко.

Цей документ заснований на опитуванні 21 студентів за допомогою Google Form (студент освітніх програм ЕСТМ, МІ різних років навчання), а також загальних спостережень протягом навчання на бакалаврі. Також були обговорені аспекти навчання з викладачами кафедри МІРЕС, їхнє бачення пропозиції. Ми розуміємо, що не все в цьому документі перекислене є можливо, оскільки виходить за межі компетенції кафедри, але ми звертаємо увагу на них для підняття суспільного діалогу на засіданні чинних органів управління.

Ми розуміємо, що програма цього річна не зміниться від наших заяв та пропозицій, але ми хочемо зробити свій внесок для студентів магістратури та бакалаврів 2026 року вступу.

1 РОЗПОДІЛ ОБОВ'ЯЗКОВИХ ПРЕДМЕТІВ З «ЕЛЕКТРОНІКИ»

Більшість студентів на кафедрі МІРЕС є все творчими людьми, але кафедра в рекламі своїх навчальних програм навмисно (або з інших причин) опускає кількість предметів з напрямку «електроніки» (рис. 1.1). Студенти неодноразово скаржаться на нестабільність та нерівномірність розподілу предметів (тут: електроніка та творчих) в розкладі протягом семестру. Ми розуміємо, що більшість з цих предметів не можливо ніяк прибрати, оскільки вони є частиною обов'язкового списку предметів від Міністерства Освіти та Навчання (МОН).



Рисунок 1.1. – Ставлення студентів до предметів з «Електроніки»

Тому, на нашу думку, оптимальне рішення може виглядати так:

- 1) Зменшити по максимуму предмети з напрямку «електроніка», бажано прибрати всі такі саме з вибіркового предметів (якраз де кафедра МІРЕС це може зробити);
- 2) Переглянути програму та навчальні посібники для обов'язкових предметів, адаптувати їх під спеціальність – спростити та сфокусувати увагу на роботі сучасних мультимедійних пристроїв (див. пункт «Особливості викладання»);

- 3) Щодо предметів інших кафедр (МТС, МЕПП тощо) – важливо розуміти, чи мають студенти той рівень підготовки, які вимагають інші кафедри до своїх предметів. Неодноразово були ситуації, коли виявлялось що певні предмети мали в минулому курс підготовки, які в сучасній програмі прибрали. Так само – поговорити з викладачами, за можливості адаптувати під більш мультимедійний напрям та надавати додаткові пояснення.

Посилаючись на останній пункт, студенти загалом ставлять під питання потрібності предметів з програмування мікроконтролерів та ПЛІС (далі М та ПЛІС), оскільки для більшості з них, студент має мати заздалегідь навички з програмування (хоча би базового розуміння принципів та синтаксису), який університет не дає. Також саме програмування М та ПЛІС розглядається дуже поверхнево, а тому ці курси не навчають ні мові програмування, ні самому принципу програмування М та ПЛІС. За можливості варто було б або прибрати ці предмети, або змістити точку фокусу саме на вміння програмування на різних мовах (Python, C++, VHDL, тощо).

Для вирішення цієї проблеми, на першому курсі ввести предмет «Основи програмування Python», оскільки там є можливість познайомити з блок-схемами, середовищами програмування та однією з найбільш популярною мов програмування. Це навіть можна зробити обов'язковим предметом, «підставивши» в курс іншого предмету по програмі МОН.

2 РОЗПОДІЛ ПРОФІЛЬНИХ ДИСЦИПЛІН

Серед опитаних студентів, найменше увага кафедра приділяє 2D- та 3D-графіці, а також UX/UI дизайну (рис. 2.1).

Яким профільним дисциплінам, на вашу думку, приділяють
НАЙМЕНШЕ уваги?

 Копіювати діаграму

21 відповідь

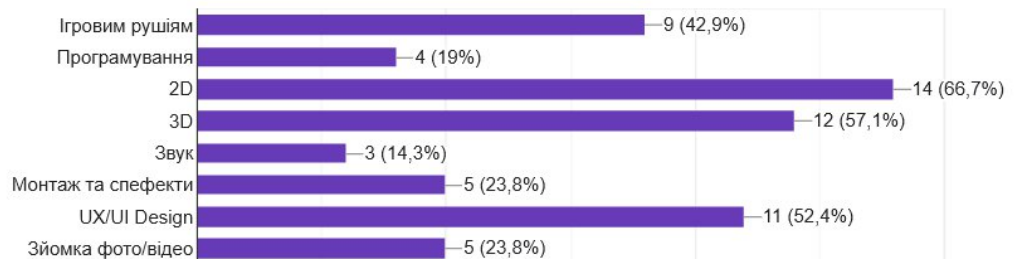


Рисунок 2.1 – Опитування студентів щодо напрямків з найменшою кількістю предметів

В той же час, найбільше приділяють увагу: Звуку, Програмування та Зйомка фото та відео, а також 3D (рис 2.2). Але за наявності додаткового поля відповідей («Інше»), студенти вказують «Електроніка». Ми не будемо враховувати ці відповіді в цьому розділі, оскільки тут розглядаються лише профільні (вибіркові) предмети. Але це надає додаткову інформацію до розділу 1.

Яким профільним дисциплінам, на вашу думку, приділяють
НАЙБІЛЬШЕ уваги?

 Копіювати діаграму

21 відповідь

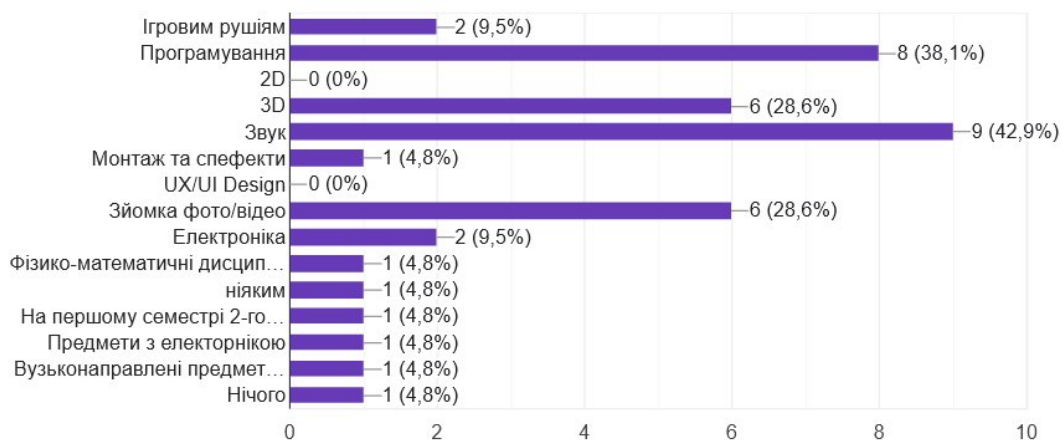


Рисунок 2.1 – Опитування студентів щодо напрямків з найбільшою кількістю предметів

За особистим досвідом, напрямок «Обробка звуку» (див. пункт «Особливості викладання») і справді виділяється серед інших – приблизно 5 предметів за 4 роки навчання, коли тій самій 2D графіці виділяють 2 предмети.

Проблема закладається не тільки в рівномірному розподілі, а й принципу обирання вибіркового предметів. А саме що в 90% група не обирає предмет, оскільки дають вибір між двома дисциплінами зі схожою назвою, але однаковою програмою та викладачем (Наприклад: «Технологія мультимедіа» або «Мультимедійні технології»). Вирішення цієї проблеми може виглядати так:

1. Зробити дві «mindmap»: перша для спеціальності загалом, а друга – для предметів окремо (рис. 3.1).

Карта дозволить впорядкувати розклад та визначитися з напрямками розвитку, які мають студенти (2D, 3D, монтаж, тощо). Загальна «мапа» дозволить виявити прогалини та нерівномірності у розкладі з учбовим відділом, як наприклад відсутність певного предмету, плутання предметів по роках тощо.

Також це дасть змогу зрозуміти, чи в правильному порядку студенти навчаються, та чи не варто змінити роки вивчення предмету (Наприклад: Арт-Менеджмент варто перенести на 1-2 курс із 4, оскільки він навчає планомірному створенню творчих проєктів) і чи рівномірна кількість предметів за кожним напрямком.



Рисунок 3.1 – Приклад карти предмету (Дія Освіта. Як стати ментором для школярів)

Карта предмету дасть змогу визначатися з цілями предмету та навичками, які мають здобути студенти (рис. 3.2). Це дасть змогу вирішити проблему «поверхневості» предметів, та вкаже на місця змін та/або підвищення кваліфікації. 76% відсотків студентів бажали б мати такий план (рис. 3.3.).

Додатковим плюсом буде те, що ці мапи можна використовувати як рекламний матеріал для абітурієнтів та їхніх батьків. Люди люблять чіткість та красиві графіки.



Рисунок 3.2 – Збір відповідей студентів щодо плану навичок та цілей

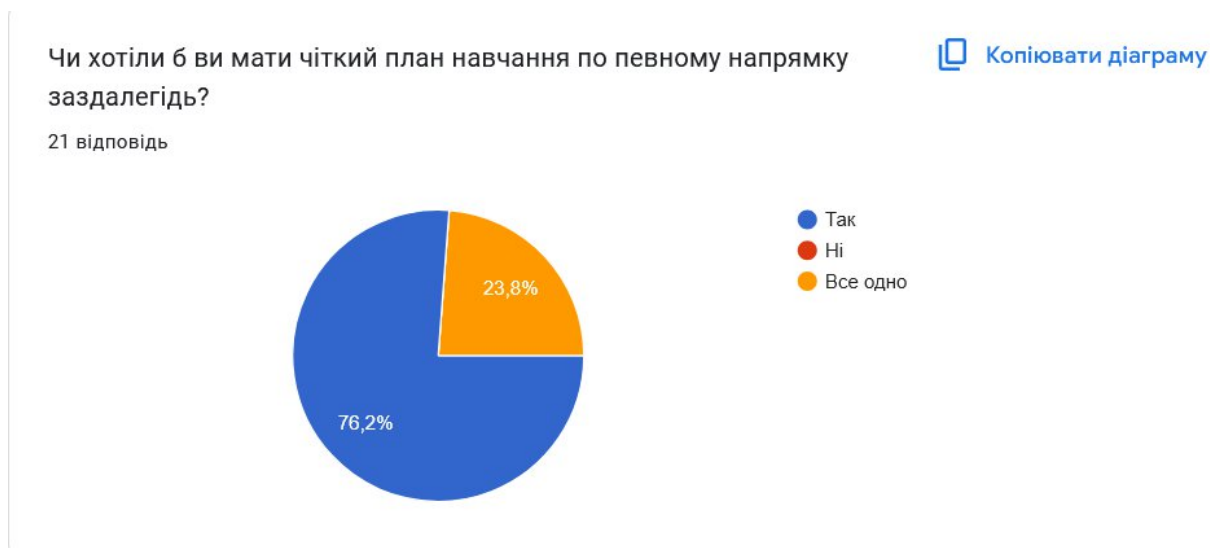


Рисунок 3.3 – Збір відповідей студентів щодо плану навчання

2. Введення нових дисциплін

Студенти відмічають, що їм не вистачає загальних творчих предметів, таких як наприклад «Основи дизайну», «Сторітеллінг», «Принципи анімації», «Концепт-арт», «Soft-skills» (цей предмет є серед вибірових, але не у всіх груп і на дуже пізньому 3 курсі), «Робота з документами» (внести у «Фахове українське мовлення»). Ці предмети є загальними для майже всіх напрямків, а тому їх варто якщо не зробити обов'язковими, то дати можливість їх вивчати в якості вибірових (див. пункт «Рекомендована література»).

3. Можливість розподілення на групи для вибіркових предметів

За сучасних умов ми розуміємо, що важко прийти до такого варіанту (дистанційне навчання, кількість студентів на кафедрі, навантаження викладачів), але цей варіант має шанс підсилити зацікавленість в предметах та напрямках, якщо студент зможе обирати предмети під себе (на зразок гуманітарних дисциплін).

В цьому пункті ще варто відмітити можливість обирання напрямку курсової роботи (рис. 3.4), або хоча би давати декілька напрямків можливості її виконання (за різними дисциплінами). Студенти також відмічають малу кількість робіт в команді, а це є ключовим аспектом в ІТ сфері, тому вибірковий курсовий проєкт може стати гарним першим проєктом для портфолію та підсилити єдність між студентами.

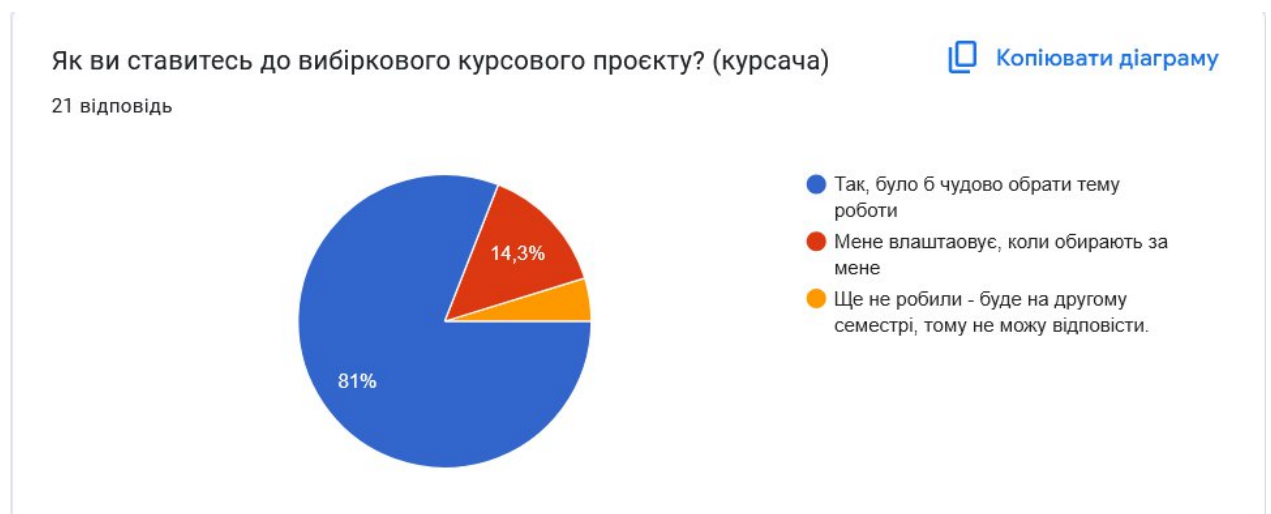


Рисунок 3.4 – Ставлення студентів до вибору теми курсового проєкту

3 ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЇ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Студентів турбує нерівномірність навчального розкладу, оскільки перший місяць навчання (вересень) – випадає з навчального процесу. Пов'язано це з тим, що через принцип складання розкладу для магістрів, кафедра МІРЕС у вересні має фокус лише на цих студентах. Ми розуміємо, що це не входить у межі компетентності кафедри, але про це варто говорити на засіданнях та з Учбовим Відділом. Звернути увагу, що розклад, в ідеальних умовах, має складатися за формулою ефективності, а тому лабораторні та практичні заняття о 7:45 одного дня, а наступного о 14:55 збивають розклад та демотивують студента навчатися, оскільки немає стабільності. Також багато вільних днів, особливо в перші місяці навчання. Це створює дуже різкий дисбаланс з останніми місяцями, коли студенти ще мають готуватися до сесії, писати курсову (дипломну) роботу та закривати борги.

Студенти також мають зауваження до кваліфікації деяких викладачів, а саме: В'ячеслав Тихонов, Павло Козуб, Вікторія Колісник, Анатолій Олейников та інші. Загалом ми б рекомендували проходити підвищення кваліфікації всім викладачам, оскільки навіть викладання «Електроніки», часто супроводжується не зрозумілими роз'ясненнями та технічними проблемами.

Рекомендовано переглянути методичні вказівки, та принципи викладання в цілому. Оскільки за системою навчання VARK (Visual, Auditory, Reading, Kinesthetic), важливим є саме комбінація методів та їх компліментарність, а не синхронізація (приклад: викладач читає слово в слово презентацію, де є тільки текст). Методичні вказівки до практичних та лабораторних робіт часто не структуровані, не відповідають ДСТУ та не відповідають цілі роботи. Їх варто передивитися, актуалізувати та відредагувати (рис. 4.1)

Чи варто передивитись та структурувати методичні посібники?
(методичики)

21 відповідь

 [Копіювати діаграму](#)

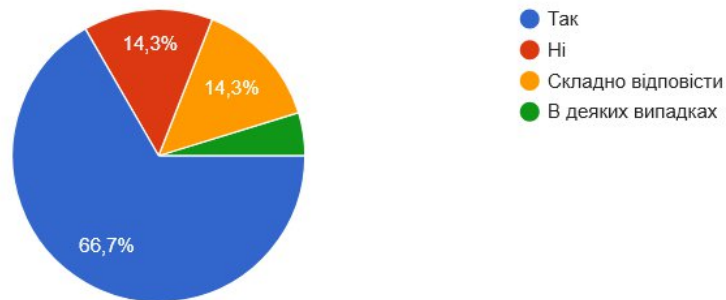


Рисунок 4.1 – Опитування студентів щодо навчальних посібників

Студенти відмічають потрібність дедлайнів (хоча би умовних), оскільки це допомагає структурувати самостійну роботу, а також підготовлює до роботи в справжніх компаніях та структурах. Із фаворитів – додаткове нагородження за вчасно здану роботу: беззвітність, додаткові бали, «автомати» тощо (рис 4.2).

Чи потрібні дедлайни?

21 відповідь

 [Копіювати діаграму](#)

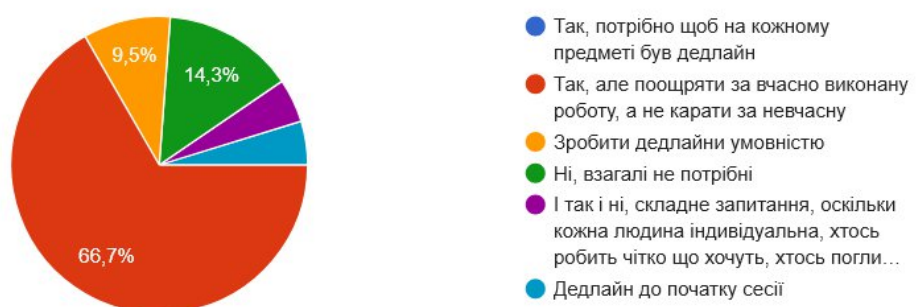


Рисунок 4.2 – Опитування студентів щодо навчальних посібників

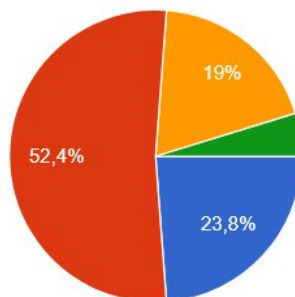
Також із загального студенти рекомендують зробити загальний шаблон, за яким має створюватися сторінка на DL з предмету (рис. 4.3). Оскільки часто посилання, методичні вказівки, місце здачі роботи та інше знаходяться в різних місцях та забирають додатковий час. Також варто дослідити функції Moodle

загалом (пройти курс), та прибрати у студентів доступ до робіт інших груп. Це не тільки навантажує сторінку, але й може спричинити помилки у виконанні/здачі роботи. Такий шаблон буде просто копіювати та розсилати між викладачами, які зможуть його адаптувати під себе.

Чи потрібно стандартизувати оформлення сторінки предмету на Moodle (DL)?

21 відповідь

 Копіювати діаграму



- Так, потрібно зробити однаковий стандарт для кожного викладача
- Так, але дозволити трохи змінювати під викладача
- Ні, хай викладач робить так, як йому зручно
- Обов'язково, щоб викладачі мали однакове оформлення сторінок на DL, а також мали опубліковані методичні матеріали, щоб не потрібно було їх...

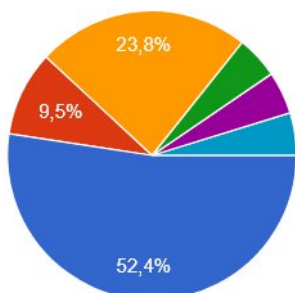
Рисунок 4.3 – Опитування студентів щодо навчальних посібників

Особливу увагу варто звернути на ліцензійне програмне забезпечення, оскільки такі «експерименти» з піратськими клієнтами можуть стати причиною зараження робочих комп'ютерів студентів та викладачів. Де ліцензію неможливо придбати – звернутися до безкоштовних альтернатив на ринку (рис 4.4).

Як ви ставитесь до ліцензійних програм?

21 відповідь

 Копіювати діаграму



- Я хочу, щоб університет надавав ліцензію на програми та безкоштовн...
- Я хочу, щоб університет навчав ТІЛЬКИ на безкоштовних програмах
- Мене влаштовують піратські файли
- Нема різниці
- Бажано аби університет надавав ліцензійні програми, бо піратські вер...
- В ідеальному світі варіант 1 проте в наших реаліях 3

Рисунок 4.4 – Опитування студентів щодо навчальних посібників

4 ЗАГАЛЬНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

В цьому розділі хочемо відмітити загальні рекомендації та питання, які не підходили до пунктів вище.

Органи самоврядування ХНУРЕ (Сенат, Конференція, Профспілка тощо) відіграють незначну роль у формуванні студентської єдності та проактивності. Більшість банально не знає про існування цих органів, а про їхні обов'язки – тим паче. Студенти не відчувають внесок, але відчувають відсоток який забирають у них на користь органів самоврядування. Збори конференції студентів є застарілою бюрократією, де треба зібрати квоту для того, щоб перевести людину з однієї посади на ту ж саму, оскільки вони перейшли на наступний рік навчання. Сенат не виконує жодної роботи, окрім як «кіновечорів» та «турнірів з ігор». Більшість студентів не бачить доцільності цього органу загалом, а ті хто мали з ними взаємодію – відгукуються негативно. Ми рекомендуємо переглянути за можливості інформаційний простір органів самоврядування, за потреби розформувати та проводити кращі «вибори» до органів.

Деякі студенти переживають, що через поверхневе наповнення дисциплін бояться залишитися без роботи, в особливості в умовах конкуренції повномасштабного вторгнення та конкуренцію з ШІ на ринку. Університету варто приділяти більше увагу до роботодавців та нових можливостей.

Студенти рекомендують пройти підвищення кваліфікації та перегляд методичних вказівок, ми зібрали рекомендовану літературу та курси, які могли стати фундаментом:

1. «WORKFLOW. Практичний посібник до творчого процесу» – Дорон Маєр
2. «Врятуйте кицьку! Як блискавично писати живучі тексти» – Блейк Снайдер
3. «Анімація. Посібник з виживання» – Річард Вільямс
4. «Таймінг у анімації» – Гарольд Вітакер, Джон Галас
5. «Мистецтво геймдизайну: Книга Лінз» – Джессі Шелл

6. «Кіносценарій: основи сценарного ремесла» – Сід Філд
7. «Не змішуйте мене думати» – Стів Круг
8. «Ігри, в які грають люди» – Еріка Берна
9. Профільні та менторські курси на порталі Дія Освіта
10. Курси «Creature Art Teacher» – збірка профільних творчих курсів із сторітеллінгу, анімації, графіки тощо.

І на останок, хочеться відмітити те, що професійність та залученість викладачів помітна. Багато хто згадував викладачів, які надихають та дають змогу продовжувати розвиватися, не дивлячись на критику вище. Ми прагнемо до розвитку унікальної та єдиної спеціальності в Україні та розширити можливості наших спеціалістів. Ми відкриті до діалогу та нових змін, а тому дякуємо кафедрі МІРЕС від імені всіх студентів за надану можливість.