

## ПРОТОКОЛ №2

on-line засідання Ради із забезпечення якості вищої освіти факультету ТеСЕТ

12.10.2023 р.

Голова: Едуард Колісніченко

Вчений секретар: Руслан Острога

Присутні: 23 особи з 24

Порядок денний:

Про результати перевірки стану готовності навчально-методичних комплексів нормативних дисциплін за освітніми програмами факультету ТеСЕТ на 2023-2024 н.р.

Метою перевірки було з'ясування наявності навчально-методичних комплексів (НМКД) нормативних дисциплін професійної підготовки за кожною ОП факультету ТеСЕТ.

Під час перевірки визначалась наявність НМКД, розроблених викладачами випускових кафедр за кожною ОП, а також наявність НМКД, розроблених викладачами інших кафедр, що забезпечують навчальний процес за цими ОП.

За результатами перевірки за кожним видом НМКД були побудовані порівняльні характеристики, що відображають рівень їх завантаження випусковими кафедрами та кафедрами, що забезпечують навчальний процес. Також побудовані загальні характеристики наявності даних НМКД в цілому по кожній ОП.

В ході перевірки було виявлено наступні основні зауваження:

- значна кількість наведених посилань на НМКД були не робочі або із закритим доступом, що унеможливило проведення якісної перевірки (в даному випадку вважалося, що навчально-методичний комплекс є відсутнім);
- наявні посилання на застарілі матеріали, методичні матеріали інших ЗВО, російськомовну літературу;
- зустрічаються випадки посилань на літературу, яка не підходить тематиці дисципліни;
- наявні посилання на літературу, розміщену на неофіційних ресурсах;
- значна частина посилань на дистанційні курси була без доступу;
- окремі кафедри наводили не весь перелік дисциплін і, відповідно, навчально методичні комплекси до них;
- існує проблема з перевіркою НМКД, розміщених на освітніх ресурсах, що потребують встановлення додаткового програмного забезпечення, зокрема Microsoft Teams;
- НМКД, створені за допомогою Google Клас практично неможливо переглянути через закритий доступ до них.

Треба відмітити, що ОП «Якість, стандартизація та сертифікація» (спеціальність 175 Інформаційно-вимірвальні технології) та Технології захисту навколишнього середовища (спеціальність 183 Технології захисту навколишнього середовища) другого рівня ВО реалізуються виключно за заочною формою, тому випускові кафедри не надали інформації щодо НМКД за цими ОП.

Також варто відмітити, що у 2023 – 2024 н.р. за ОП «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка» (1 рівень) випусковою кафедрою не викладаються нормативні дисципліни професійної підготовки. Викладання здійснюють інші кафедри факультету, що забезпечують навчальний процес за цією ОП. Тому у звіті будуть наведені НМКД лише за іншими кафедрами, що реалізують навчальний процес за цією ОП.

Порівняльні характеристики рівня завантаженості НМКД, а також аббревіатура ОП, що реалізовані на факультеті ТеСЕТ представлені у Додатках 1 – 9.

#### ПОСТАНОВИЛИ:

1. Відповідно до вимог нормативної бази СумДУ забезпечити та активізувати на кафедрах:

- роботи із розробки викладачами власних електронних ресурсів та впровадження їх у навчальний процес в якості змішаної форми навчання  
*Відповідальні – завідувачі кафедр, гаранті освітніх програм, викладачі навчальних дисциплін.*

*Термін виконання – постійно*

- включення до додаткових планів видань застарілої або відсутньої навчально-методичної літератури

*Відповідальні – завідувачі кафедр, гаранті освітніх програм,*

*Термін виконання – 15.11.2023 р.*

- видалення російськомовної навчально-методичної літератури, а також посилань на російськомовні сайти.

*Відповідальні – завідувачі кафедр, гаранті освітніх програм, викладачі навчальних дисциплін*

*Термін виконання – 15.11.2023 р.*

2. Відповідно до вимог нормативної бази СумДУ забезпечити обов'язкову наявність та постійну актуалізацію:

- робочих програм навчальних дисциплін та розміщених силабусів освітніх компонентів в каталозі курсів на сайті СумДУ

*Відповідальні – завідувачі кафедр, гаранті освітніх програм, викладачі навчальних дисциплін.*

*Термін виконання – до 15.11.2023 р.*

- навчально-методичного забезпечення освітніх компонентів згідно з переліком структурних елементів, затвердженого рішенням Ради із забезпечення якості вищої освіти факультету (протокол №9 від 30.06.2021 р.)

*Відповідальні – завідувачі кафедр, гаранті освітніх програм, викладачі навчальних дисциплін.*

*Термін виконання – до 15.11.2023 р.*

- розроблених та оприлюднених на сайтах кафедр методичних рекомендацій для здобувачів вищої освіти з організації проходження практики та

проведення атестаційних заходів, як обов'язкових компонентів освітньої програми, що забезпечують здобуття студентами кваліфікаційного рівня та досягнення ними програмних результатів навчання, передбачених стандартом вищої освіти.

*Відповідальні – завідувачі кафедр, гаранти освітніх програм.*

*Термін виконання – до 15.11.2023 р.*

Голова РЯ факультету ТеСЕТ

Едуард КОЛІСНІЧЕНКО

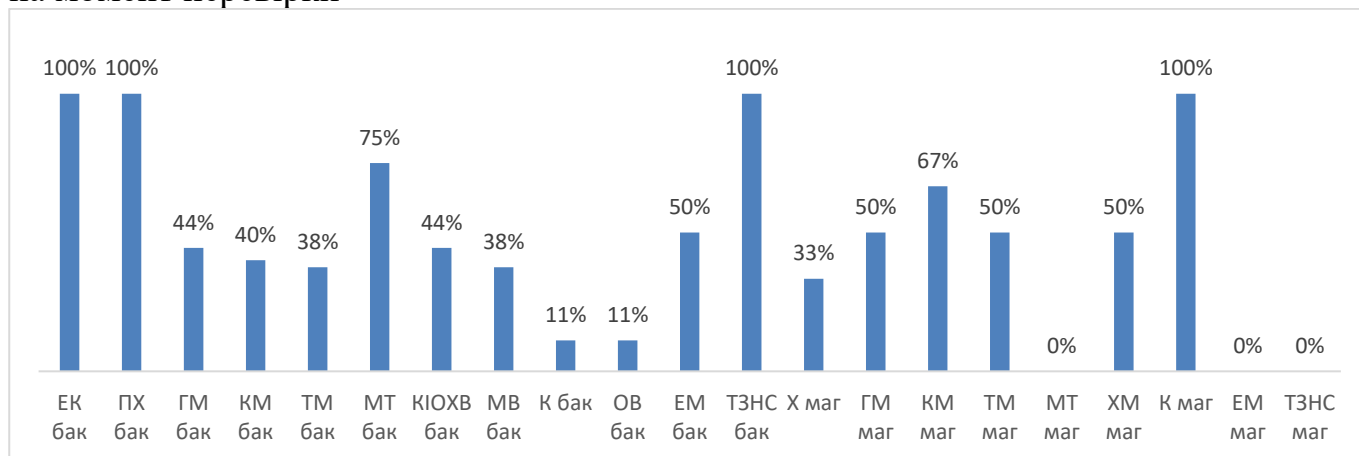
Вчений секретар

Руслан ОСТРОГА

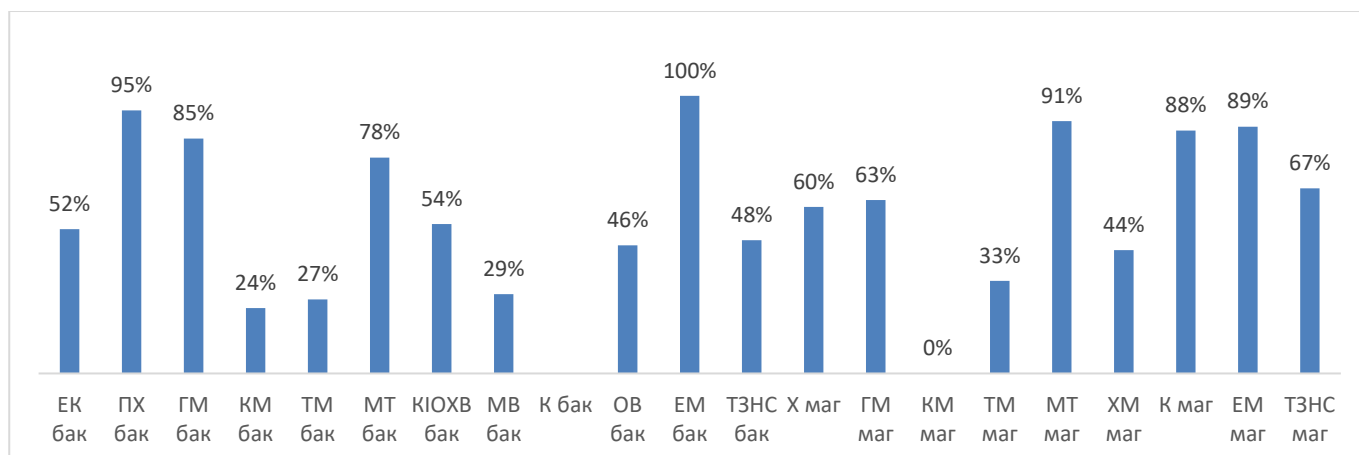
## ДОДАТОК 1

### Перевірка рівня завантаженості силябусів нормативних дисциплін професійної підготовки, що закріплені за факультетом ТеСЕТ, в Каталозі курсів

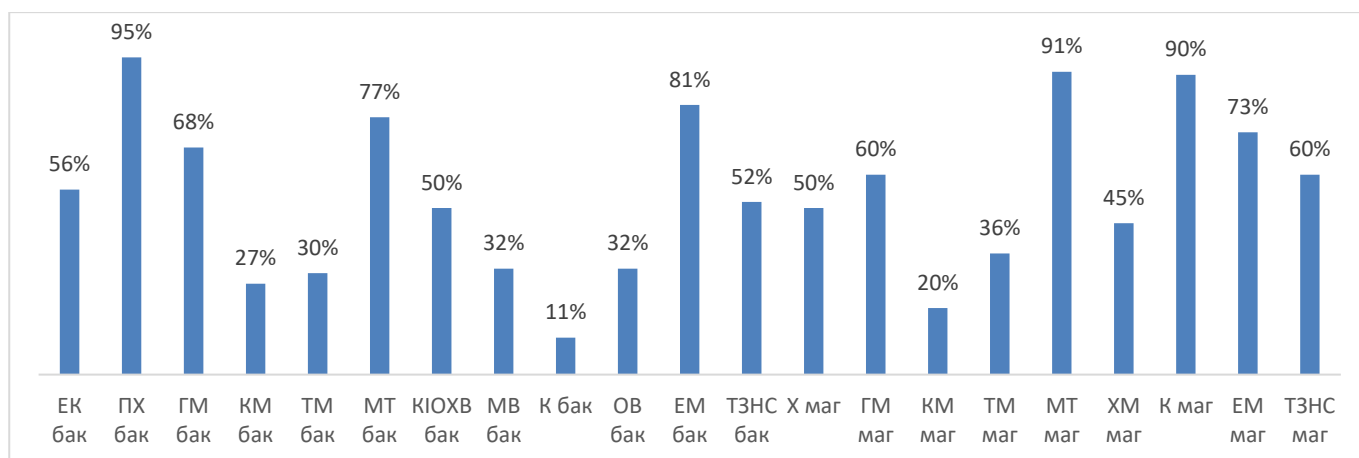
На рис. 1 показаний рівень завантаженості силябусів за кожною ОП факультету на момент перевірки



а) Кількість завантажених іншими кафедрами, що викладають за даними ОП



б) Кількість завантажених випусковою кафедрою



в) Загальна кількість

Рисунок 1 – Результати перевірки рівня завантаженості силябусів освітніх компонентів, що закріплені за факультетом ТеСЕТ, в Каталозі курсів.

Треба звернути увагу на те, що силабуси до окремих дисциплін кафедр на момент перевірки були відсутні (в тому числі і через технічні проблеми з сервісом «Робочі програми»). Доступ до окремих силабусів був заблокований. В такому випадку комісія вважала, що такі силабуси відсутні і не враховувала їх під час моніторингу.

З рисунку 1 а) видно, що в повному об'ємі забезпечені силабусами дисциплін, що викладаються іншими кафедрами, наступні ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Прикладна хімія», «Технології захисту навколишнього середовища» (1 рівень) та «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка» (2 рівень).

По двом магістерським ОП: «Енергетичний менеджмент» та «Технології захисту навколишнього середовища» силабуси дисциплін, що викладаються іншими кафедрами відсутні.

Усі інші ОП факультету забезпечені силабусами дисциплін, що викладаються іншими кафедрами в межах 50 %.

З рисунку 1 б) видно, що найвищий рівень завантаження силабусів випусковими кафедрами (91-100%) за наступними ОП: «Прикладне матеріалознавство» (2 рівень), «Прикладна хімія» (1 рівень) та «Енергетичний менеджмент» (1 рівень).

Рівень завантаженості вище середнього (78-89%) за наступними ОП: «Прикладне матеріалознавство» (1 рівень), «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» (1 рівень), «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка» (2 рівень), «Енергетичний менеджмент» (2 рівень).

Середній рівень завантаженості (52-67%) за ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Комп'ютерний інжиніринг обладнання хімічних виробництв» (1 рівень), «Хімія», «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика», «Технології захисту навколишнього середовища» (2 рівень). Усі інші ОП знаходяться нижче 50 % завантаження силабусів.

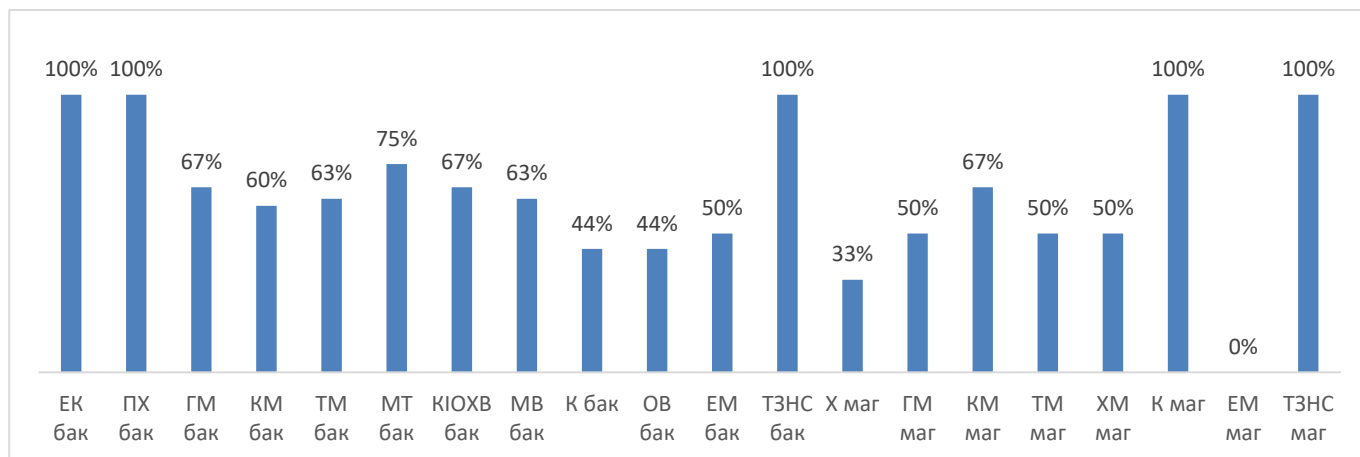
За усіма іншими ОП рівень завантаження силабусів знаходиться нижче 50 %.

На рис. 1 в) показана загальна кількість наявних на момент перевірки силабусів за кожною ОП.

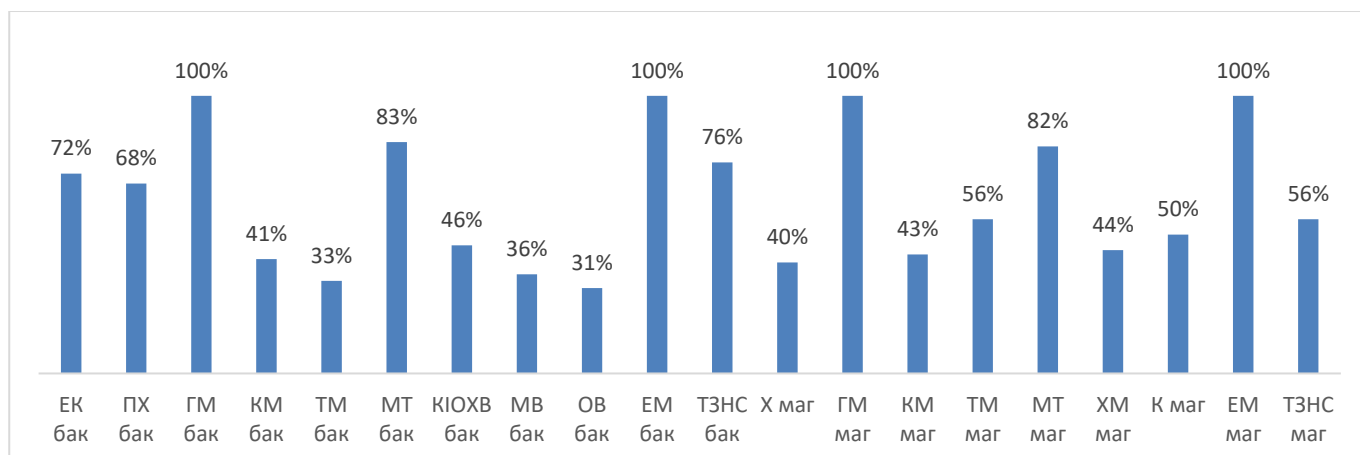
## ДОДАТОК 2

### Перевірка рівня завантаженості підручників, посібників

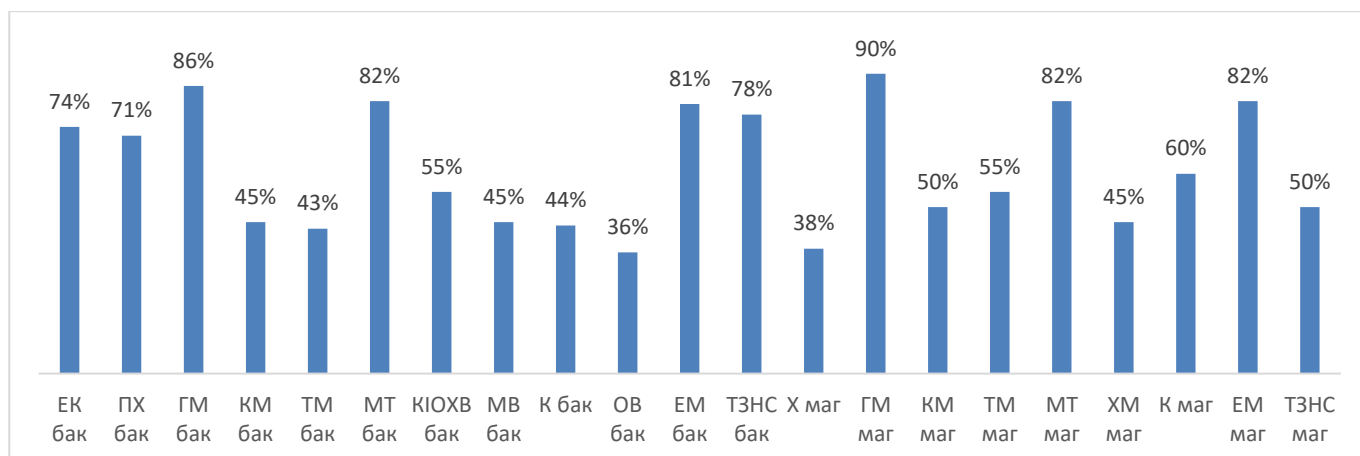
На рис. 2 показаний рівень завантаженості підручників, посібників за кожною ОП факультету на момент перевірки



а) Кількість завантажених іншими кафедрами, що викладають за даними ОП



б) Кількість завантажених випусковою кафедрою



в) Загальна кількість

Рисунок 2 – Рівень завантаженості підручників, посібників

З рисунку 2 а) видно, що в повному об'ємі забезпечені даним видом НМКД, що викладаються іншими кафедрами, наступні ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Прикладна хімія» (1 рівень), «Технології захисту навколишнього середовища» (1 та 2 рівні), «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка» (2 рівень).

За ОП «Прикладне матеріалознавство» (1 рівень) наявність НМКД, що викладаються іншими кафедрами, складає 75%.

Нижче середнього рівня (нижче 50 %) забезпечені такими НМКД наступні ОП: «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка», «Опалення, вентиляція, кондиціонування повітря та штучний холод» (1 рівень), «Хімія» (2 рівень). За ОП «Енергетичний менеджмент» немає жодного НМКД, що викладаються іншими кафедрами.

За усіма іншими ОП наявність НМКД, що викладаються іншими кафедрами, знаходиться в межах 50-70%.

Перевірка рівня завантаженості підручників, посібників випусковими кафедрами показала (див. рис. 2 б), що практично повністю забезпеченими даним типом навчально-методичних комплексів є наступні ОП: «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» та «Енергетичний Менеджмент» (1, 2 рівні).

Рівень наявності даних НМКД, вище середнього, за наступними ОП: «Технології захисту навколишнього середовища» (1 рівень), «Прикладне матеріалознавство» (1 та 2 рівні).

Середній рівень наявності (50-70%) за наступними ОП: «Прикладна хімія», «Екологія та охорона навколишнього середовища» (1 рівень), «Технології машинобудування», «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка», «Технології захисту навколишнього середовища» (2 рівень).

Наявність даних НМКД за іншими ОП нижча 50%.

На рис. 2 в) показана загальна кількість наявних на момент перевірки підручників та посібників за кожною ОП.

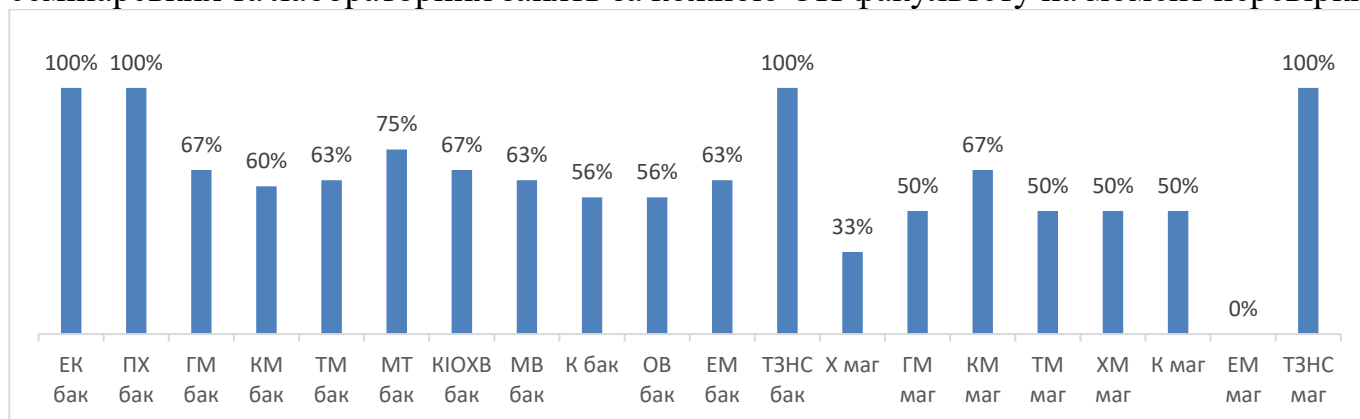
Слід звернути увагу, що значна кількість наданих кафедрами посилань мали закритий доступ (в основному на гугл-диски, онлайн-сервіси викладачів), що унеможливило провести якісну перевірку.

Частина представленої навчально-методичної літератури посилалася на застарілі джерела або неофіційні ресурси і під час перевірки не враховувалася.

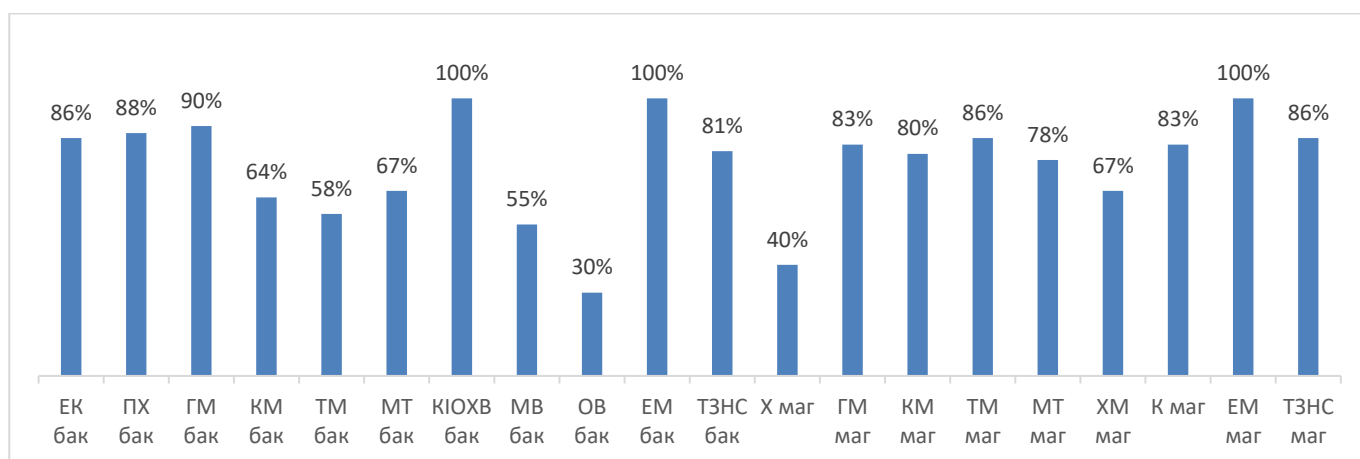
### ДОДАТОК 3

#### Перевірка рівня завантаженості конспектів лекцій, методичних вказівок до вивчення дисциплін, методичних вказівок для проведення практичних, семінарських та лабораторних занять

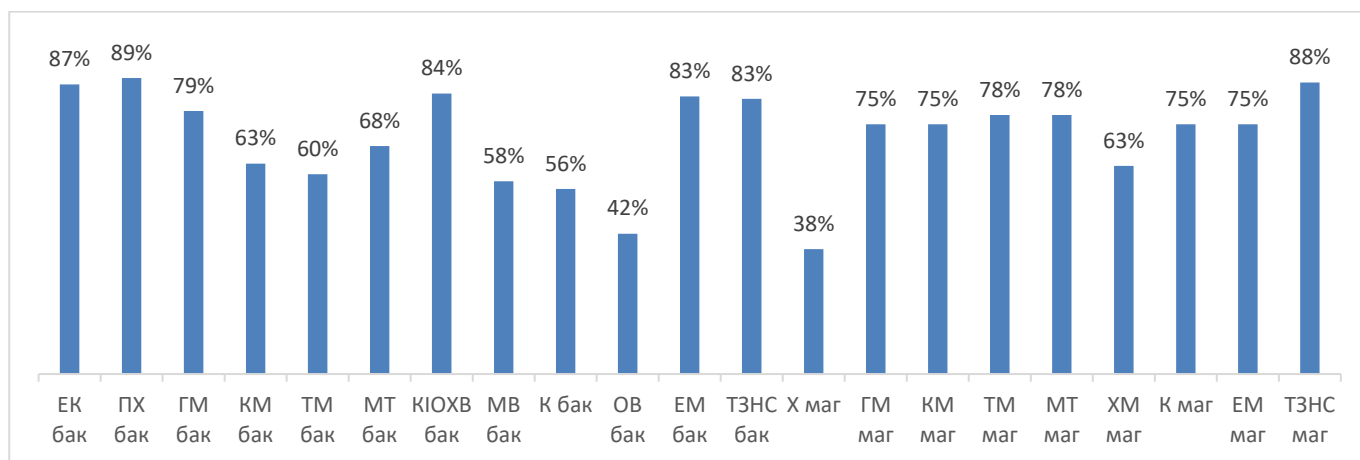
На рис. 3 показаний рівень завантаженості конспектів лекцій, методичних вказівок до вивчення дисциплін, методичних вказівок для проведення практичних, семінарських та лабораторних занять за кожною ОП факультету на момент перевірки



а) Кількість завантажених іншими кафедрами, що викладають за даними ОП



б) Кількість завантажених випусковою кафедрою



в) Загальна кількість

Рисунок 3 – Рівень завантаженості конспектів лекцій, методичних вказівок до вивчення дисциплін, методичних вказівок для проведення практичних, семінарських та лабораторних занять



З рисунку 3 а) видно, що в повному об'ємі забезпечені даним видом НМКД, що викладаються іншими кафедрами, наступні ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Прикладна хімія» (1 рівень), «Технології захисту навколишнього середовища» (1 та 2 рівні).

Низький рівень представлення даних НМКД іншими кафедрами за ОП «Хімія» (2 рівень). За ОП «Енергетичний менеджмент» такі НМКД відсутні.

Усі інші ОП, крім ОП «Прикладне матеріалознавство» (75%), мають рівень представлення середній (50-67%).

Перевірка рівня завантаженості конспектів лекцій, методичних вказівок до вивчення дисциплін, методичних вказівок для проведення практичних, семінарських та лабораторних занять випусковими кафедрами показала (див. рис. 3 б), що практично повністю забезпеченими даним типом навчально-методичних комплексів є наступні ОП: «Комп'ютерний інжиніринг обладнання хімічних виробництв» (1 рівень), «Енергетичний Менеджмент» (1, 2 рівні).

Середній рівень (55-67%) наявності даного типу НМКД мають наступні ОП: «Комп'ютерний інжиніринг в механіці», «Технології машинобудування», «Прикладне матеріалознавство», «Металорізальні верстати та системи» (1 рівень), «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів» (2 рівень).

Низький рівень (30-40%) мають ОП «Опалення, вентиляція, кондиціонування повітря та штучний холод» (1 рівень) та «Хімія» (2 рівень).

За даними НМКД усі інші ОП (переважна більшість) мають рівень наявності вище середнього (78-90%).

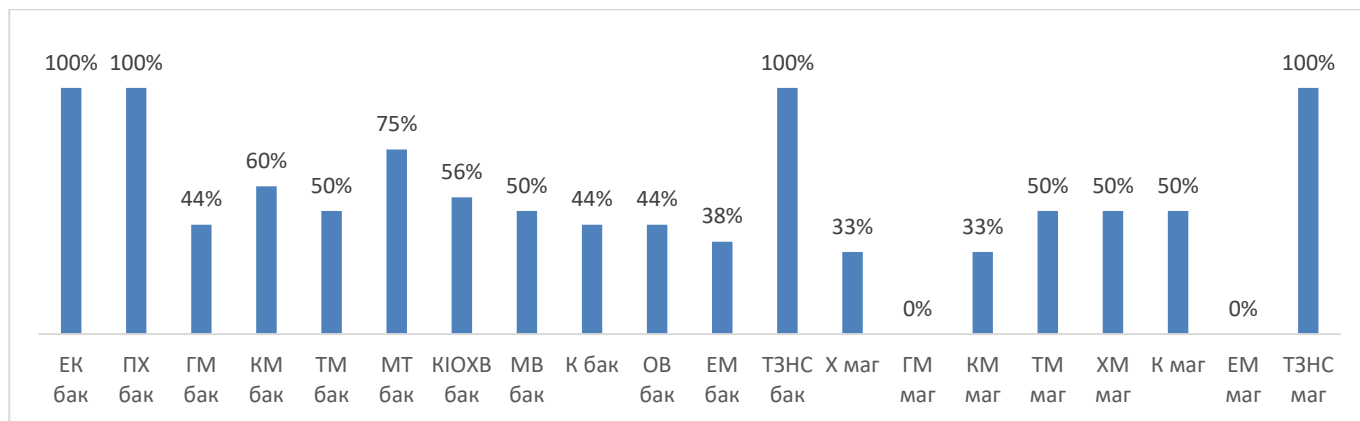
На рис. 3 в) показана загальна кількість наявних на момент перевірки конспектів лекцій, методичних вказівок до вивчення дисциплін, методичних вказівок для проведення практичних, семінарських та лабораторних занять за кожною ОП.

Крім вищезазначених недоліків, було відмічено наявність посилань на НМКД сторонніх ЗВО, були застарілими або із закритим доступом що також не враховувалося під час перевірки.

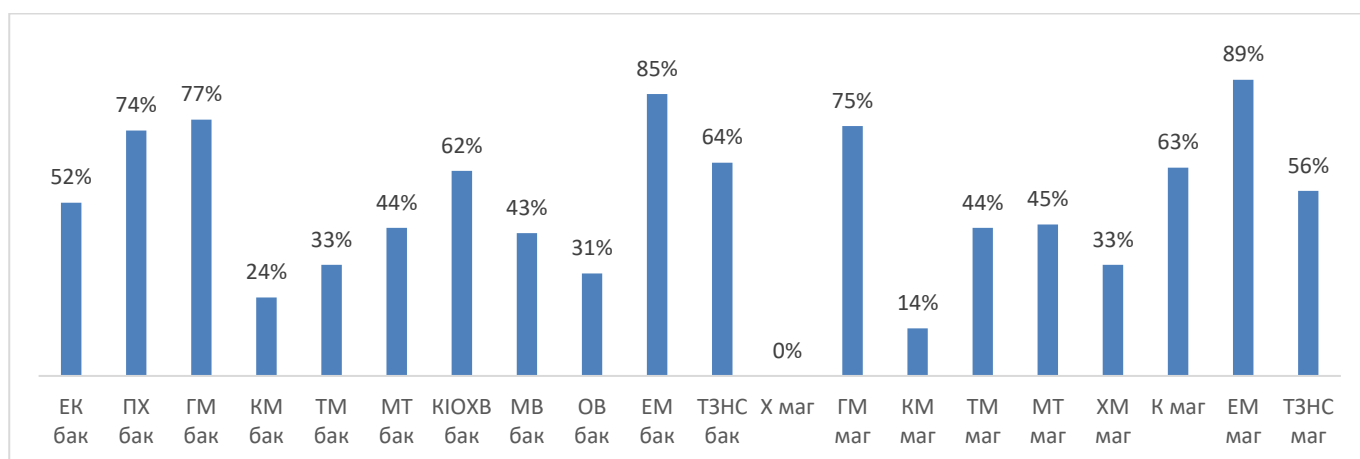
## ДОДАТОК 4

### Перевірка рівня завантаженості методичних вказівок для організації самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань

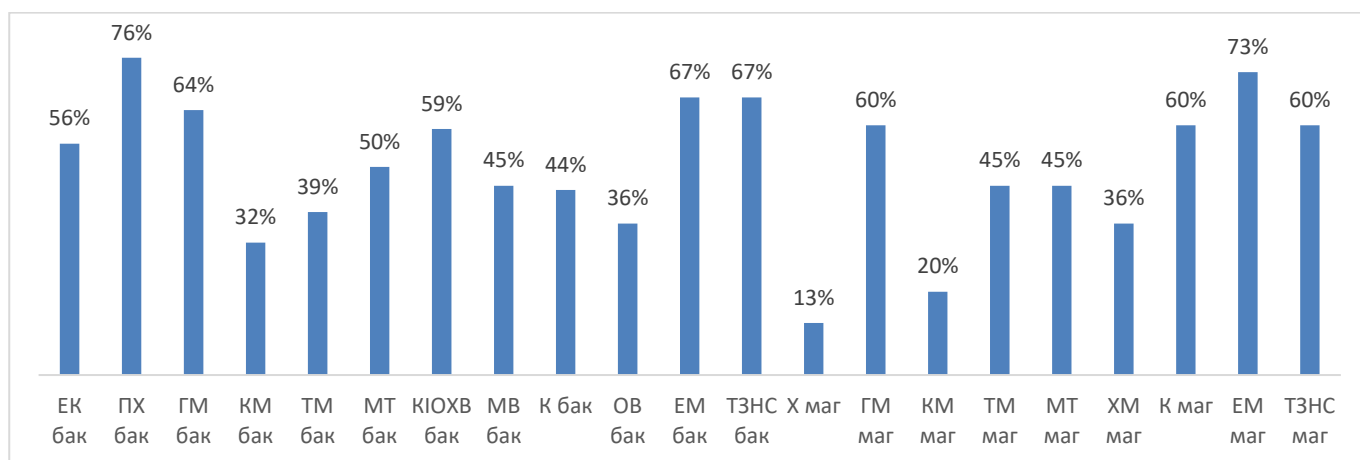
На рис. 4 показаний рівень завантаженості методичних вказівок для організації самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань за кожною ОП факультету на момент перевірки



а) Кількість завантажених іншими кафедрами, що викладають за даними ОП



б) Кількість завантажених випусковою кафедрою



в) Загальна кількість

Рисунок 4 – Рівень завантаженості методичних вказівок для організації самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань

З рисунку 4 а) видно, що в повному об'ємі забезпечені даним видом НМКД, що викладаються іншими кафедрами, наступні ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Прикладна хімія» (1 рівень), «Технології захисту навколишнього середовища» (1 та 2 рівні).

На рівні 75% забезпечена даними НМКД лише ОП «Прикладне матеріалознавство» (1 рівень).

На середньому рівні (50-60%) забезпечення даними НМКД іншими кафедрами знаходяться наступні ОП: «Комп'ютерний інжиніринг в механіці», «Комп'ютерний інжиніринг обладнання хімічних виробництв», «Металорізальні верстати та системи» (1 рівень), «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів», «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка» (2 рівень) та «Технології машинобудування» (1 та 2 рівні).

За ОП «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» та «Енергетичний менеджмент» (2 рівень) зовсім відсутні НМКД, що викладаються іншими кафедрами.

Перевірка рівня завантаженості методичних вказівок для організації самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань випусковими кафедрами показала (див. рис. 4 б), що ОП «Енергетичний Менеджмент» та «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» (1, 2 рівні), «Прикладна хімія» (1 рівень) мають рівень наявності вище середнього.

Середній рівень наявності (52-64%) мають наступні ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Комп'ютерний інжиніринг обладнання хімічних виробництв» (11 рівень), «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка» (2 рівень), «Технології захисту навколишнього середовища» (1 та 2 рівні).

За ОП «Хімія» (2 рівень) жодного НМКД не представлено.

Усі інші ОП представили власні НМКД даного типу на рівні нижче середнього (14-45%).

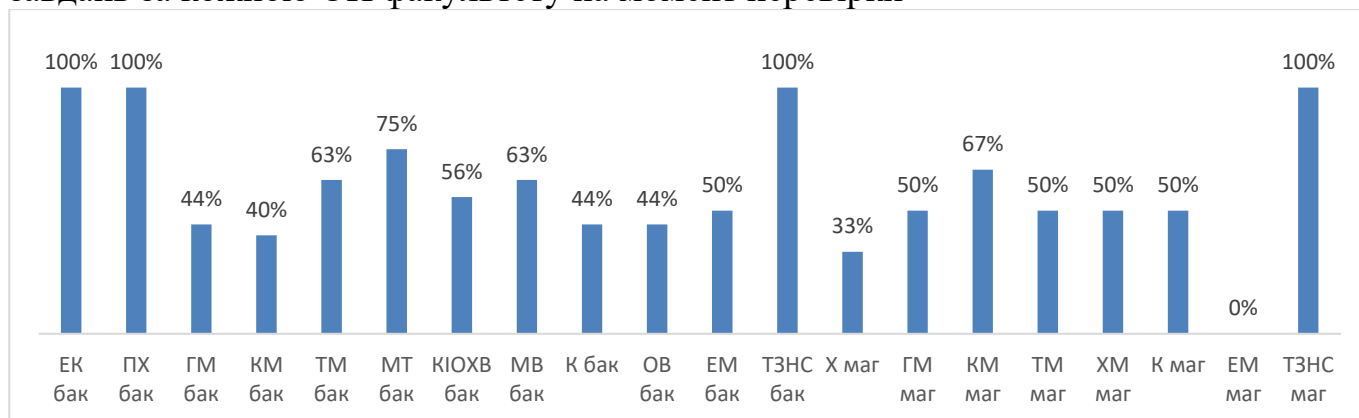
Усі інші ОП мають рівень наявності таких НМКД нижче середнього (33-44%).

На рис. 4 в) показана загальна кількість наявних на момент перевірки методичних вказівок для організації самостійної роботи та виконання індивідуальних завдань за кожною ОП.

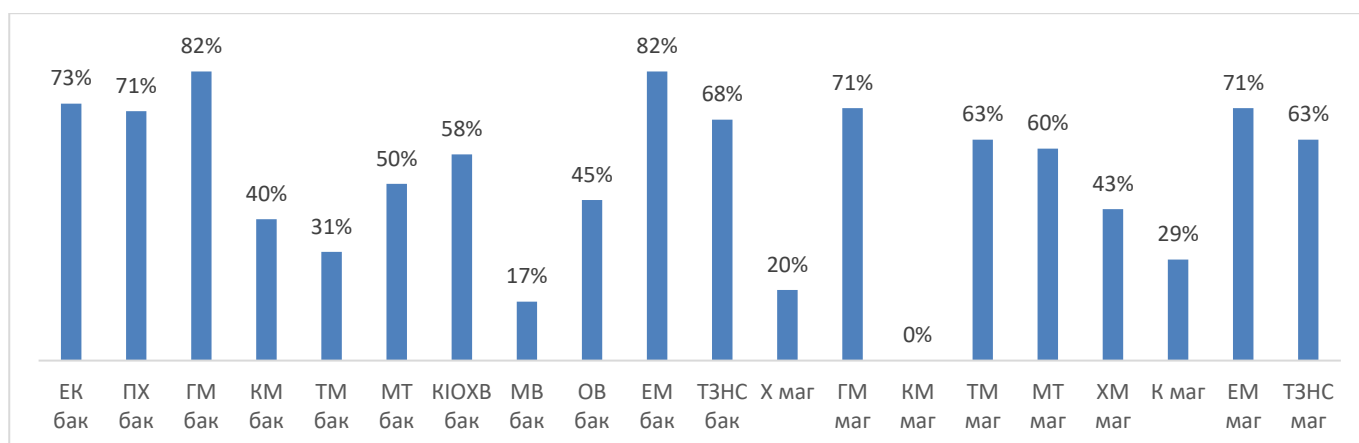
## ДОДАТОК 5

### Перевірка рівня завантаженості завдань для індивідуальної роботи здобувача вищої освіти (контрольних робіт, курсових, дипломних робіт (проектів) тощо), тестів, завдань до поточного та семестрового контролю, кваліфікаційних завдань

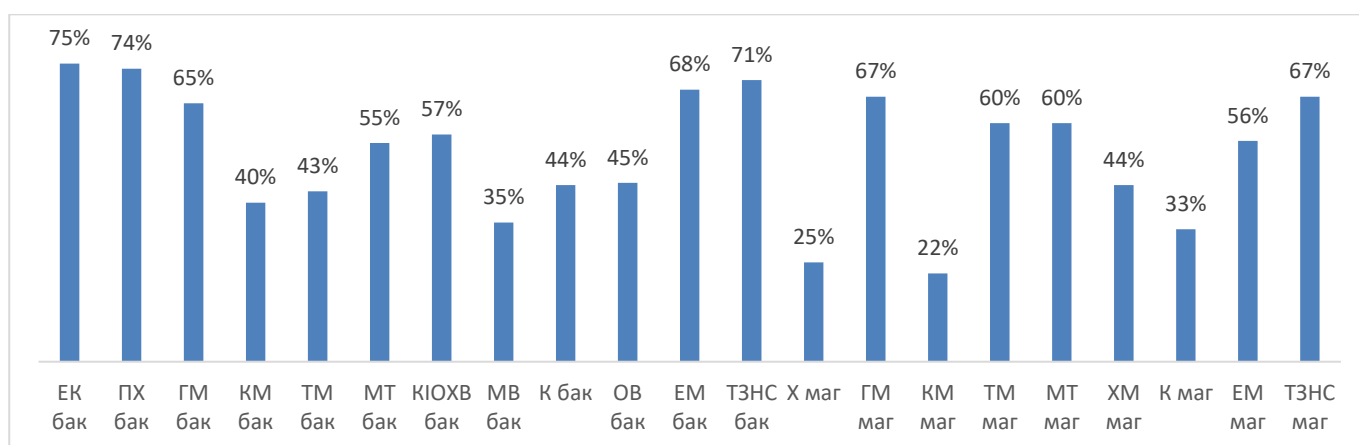
На рис. 5 показаний рівень завантаженості завдань для індивідуальної роботи здобувача вищої освіти (контрольних робіт, курсових, дипломних робіт (проектів) тощо), тестів, завдань до поточного та семестрового контролю, кваліфікаційних завдань за кожною ОП факультету на момент перевірки



а) Кількість завантажених іншими кафедрами, що викладають за даними ОП



б) Кількість завантажених випусковою кафедрою



в) Загальна кількість

Рисунок 5 – Рівень завантаженості завдань для індивідуальної роботи здобувача вищої освіти (контрольних робіт, курсових, дипломних робіт (проектів) тощо), тестів, завдань до поточного та семестрового контролю, кваліфікаційних завдань

Т.я. інформація стосовно завдань до будь-якої роботи студента є конфіденційною, тому, щоб уникнути можливості витоку інформації, дана перевірка передбачала оцінку наявності прикладу *одного* екземпляру даного типу завдань та тестових матеріалів або наявності таких завдань на електронних ресурсах викладачів.

З рисунку 5 а) видно, що в повному об'ємі забезпечені даним видом НМКД, що викладаються іншими кафедрами, наступні ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Прикладна хімія» (1 рівень), «Технології захисту навколишнього середовища» (1 та 2 рівні).

На рівні 75% забезпечена даними НМКД лише ОП «Прикладне матеріалознавство» (1 рівень).

За ОП «Енергетичний менеджмент» (2 рівень) зовсім відсутні НМКД, що викладаються іншими кафедрами.

За ОП «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика», «Комп'ютерний інжиніринг в механіці», «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка», «Опалення, вентиляція, кондиціонування повітря та штучний холод» (1 рівень), «Хімія» (2 рівень) рівень наявності НМКД, що викладаються іншими кафедрами є низьким і знаходиться в межах 33-44%.

Усі інші ОП мають середній рівень наявності даних ОП (50-67%).

Під час перевірки даного показника (рис. 5 б) було встановлено, що найбільш забезпеченими даними НМКД (82%) є наступні ОП: «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» та «Енергетичний менеджмент» (1 рівень).

За ОП «Комп'ютерна механіка» жодних НМКД даного типу не представлено.

Рівень наявності НМКД даного типу нижче середнього (14-45%) за наступними ОП: «Комп'ютерний інжиніринг в механіці», «Технології машинобудування», «Металорізальні верстати та системи», «Опалення, вентиляція, кондиціонування повітря та штучний холод» (1 рівень), «Хімія», «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів», «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка» (2 рівень).

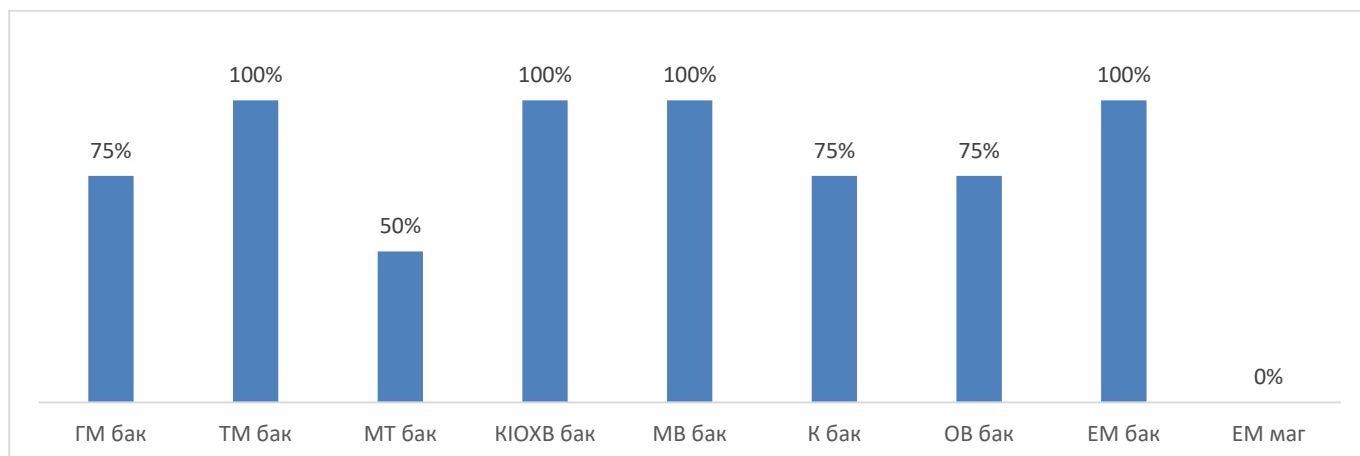
Усі інші ОП мають середній рівень наявності (50-73%).

На рис. 5 в) показана загальна кількість наявних на момент перевірки завдань для індивідуальної роботи здобувача вищої освіти (контрольних робіт, курсових, дипломних робіт (проектів) тощо), тестів, завдань до поточного та семестрового контролю, кваліфікаційних завдань за кожною ОП.

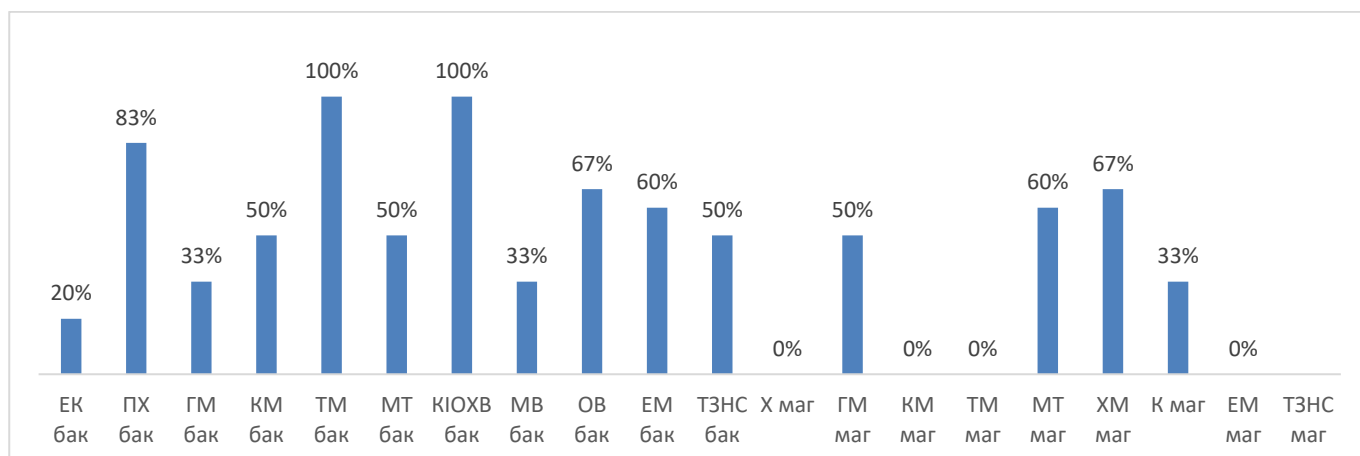
## ДОДАТОК 6

### Перевірка рівня завантаженості екзаменаційних матеріалів

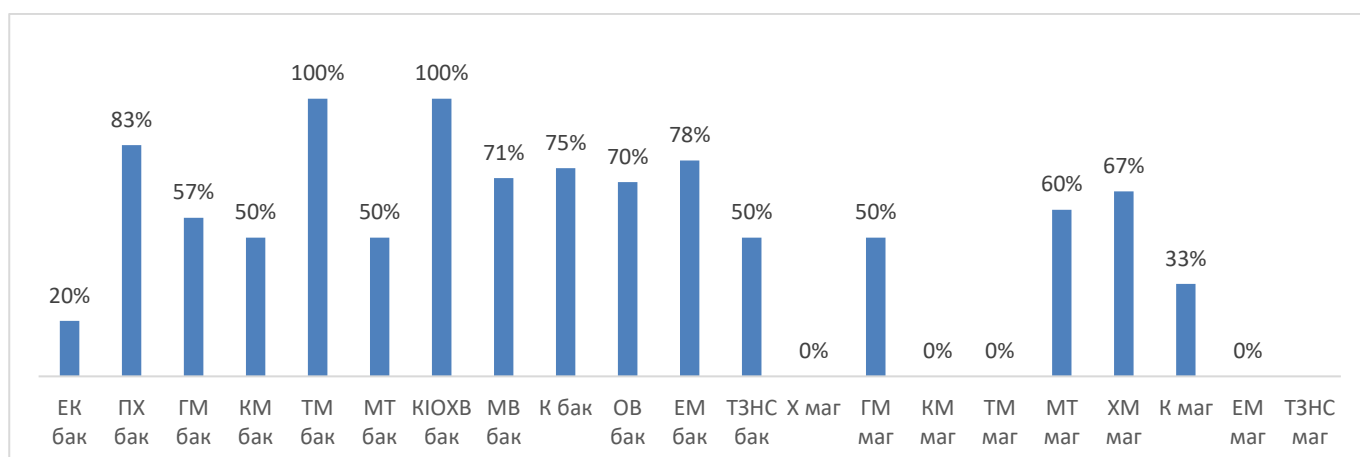
На рис. 6 показаний рівень завантаженості завдань екзаменаційних матеріалів за кожною ОП факультету на момент перевірки



а) Кількість завантажених іншими кафедрами, що викладають за даними ОП



б) Кількість завантажених випусковою кафедрою



в) Загальна кількість

Рисунок 6 – Рівень завантаженості екзаменаційних матеріалів

Як і в попередньому випадку екзаменаційні матеріали представляють собою конфіденційну інформацію, тому, дана перевірка передбачала оцінку наявності прикладу *одного* екземпляру екзаменаційних завдань, щоб уникнути можливості витоку інформації або наявності таких завдань на електронних ресурсах викладачів.

Треба відмітити, що за ОП «Технології захисту навколишнього середовища» (2 рівень) за жодною дисципліною не передбачено екзаменаційних заходів.

На рис. 6 а) представлена картина наявності екзаменаційних матеріалів, завантажених іншими кафедрами.

Треба звернути увагу, що за деякими ОП не передбачено екзаменаційних заходів за дисциплінами, що викладаються іншими кафедрами, тому вони не враховувалися під час розгляду і не показані на характеристиці.

Як видно з рис. 6 а) більшість ОП забезпечені повністю або на 75%. Лише ОП «Прикладне матеріалознавство» (1 рівень) забезпечено даними матеріалами лише на 50%, а за ОП «Енергетичний менеджмент» (2 рівень) повністю відсутні такі матеріали.

Під час перевірки даного показника (рис. 6 б) було встановлено, що найбільш забезпеченими даними НМКД (83-100%), що викладаються випусковими кафедрами є наступні: «Технології машинобудування», «Комп'ютерний інжиніринг в механіці» та «Прикладна хімія» (1 рівень).

Наявність екзаменаційних матеріалів нижче середнього рівня (20-33%) спостерігається за наступними ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика», «Металорізальні верстати та системи» (1 рівень), «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка» (2 рівень).

Не завантажено випусковими кафедрами жодного прикладу екзаменаційних матеріалів за наступними магістерськими ОП: «Хімія», «Комп'ютерна механіка», «Технології машинобудування» та «Енергетичний менеджмент».

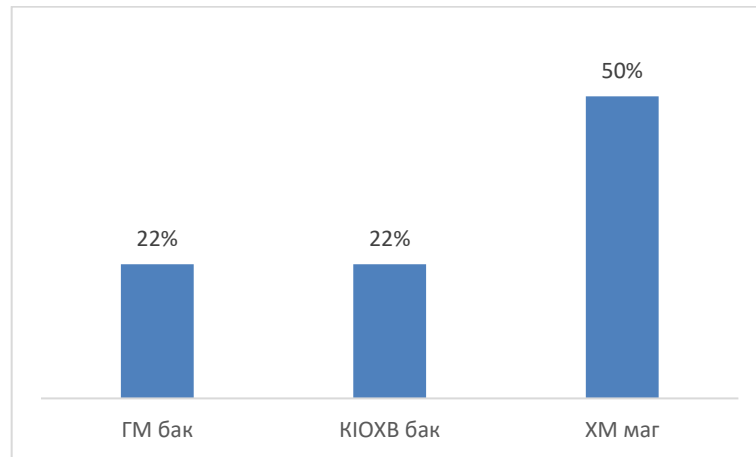
Усі інші ОП мають середній рівень завантаження (50-67%) екзаменаційних матеріалів випусковими кафедрами.

На рис. 6 в) показана загальна кількість наявних на момент перевірки прикладів екзаменаційних матеріалів за кожною ОП.

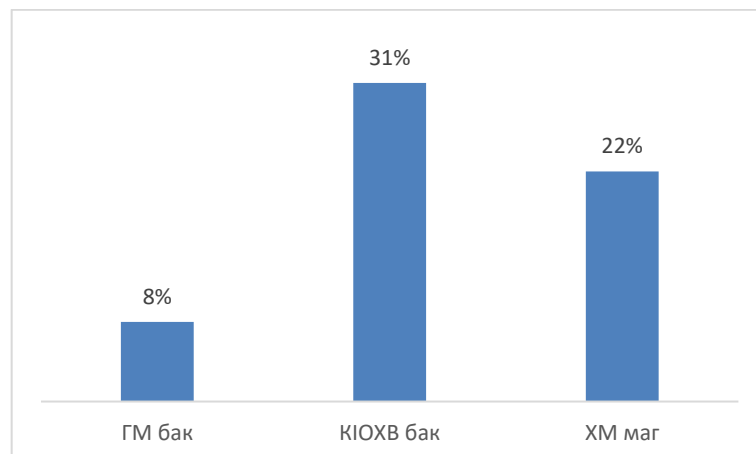
## ДОДАТОК 7

### Перевірка рівня завантаженості матеріалів для дистанційного навчання

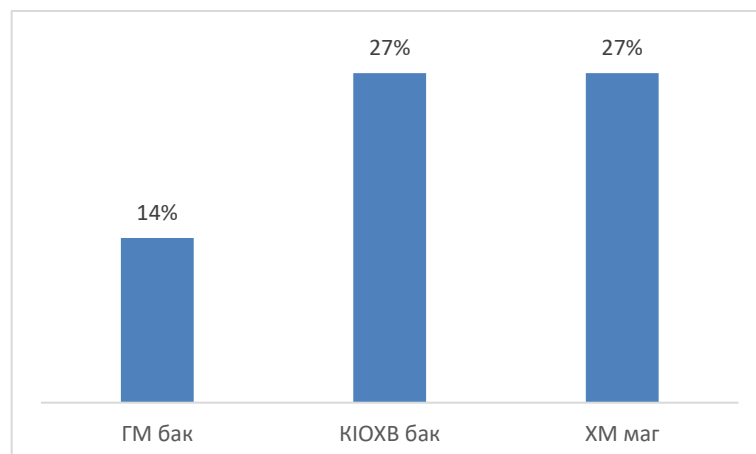
Перевірка даного показника передбачала виявлення наявності курсів дисциплін, розроблених для студентів, що навчаються за дистанційною формою (див. рис. 7).



*а) Кількість завантажених іншими кафедрами, що викладають за даними ОП*



*б) Кількість завантажених випусковою кафедрою*



*в) Загальна кількість*

*Рисунок 7 – Рівень завантаженості матеріалів для дистанційного навчання*



Варто відзначити, що значна частина посилань на дистанційні матеріали була недоступною і не враховувалася під час перевірки.

На даний момент лише за трьома ОП факультету ТеСЕТ здійснюється підготовка здобувачів за дистанційною формою: «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика», «Комп'ютерний інжиніринг обладнання хімічних виробництв» (1 рівень) та «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів» (2 рівень).

З рис. 7 а) видно, що найбільше забезпеченою дистанційними курсами є магістерська ОП «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів» (50%). Бакалаврські ОП «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика», «Комп'ютерний інжиніринг обладнання хімічних виробництв» забезпечені лише на 22%.

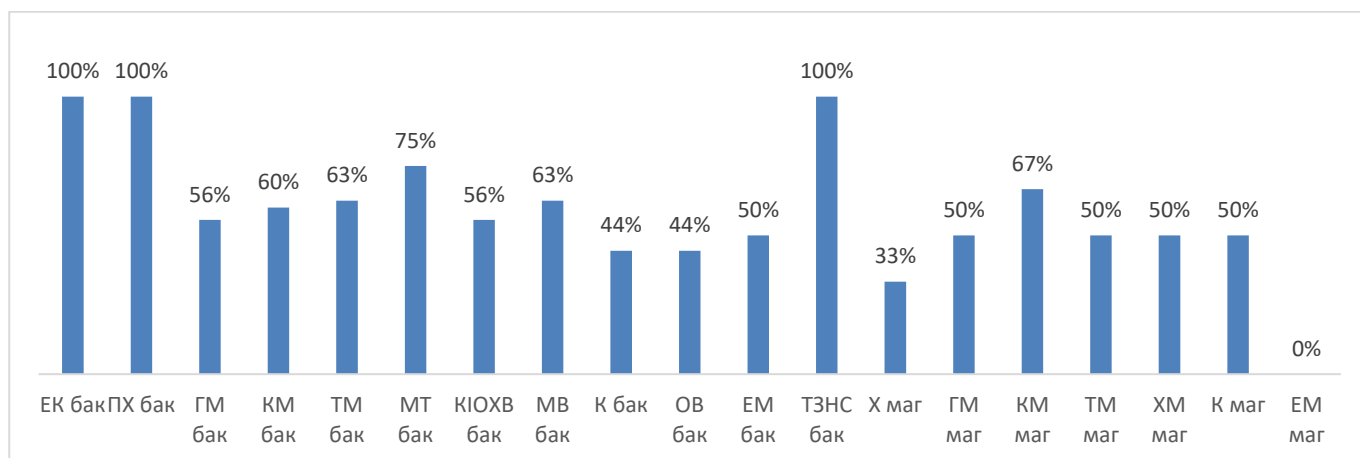
Кількість наявних дистанційних курсів, розроблених випусковими кафедрами за усіма ОП знаходиться на рівні нижче середнього: 31% - за ОП «Комп'ютерний інжиніринг обладнання хімічних виробництв» (1 рівень), 27% - ОП «Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів» (2 рівень) та лише 8% - ОП «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика».

На рис. 7 в) показана загальна кількість наявних на момент перевірки дистанційних курсів за кожною ОП.

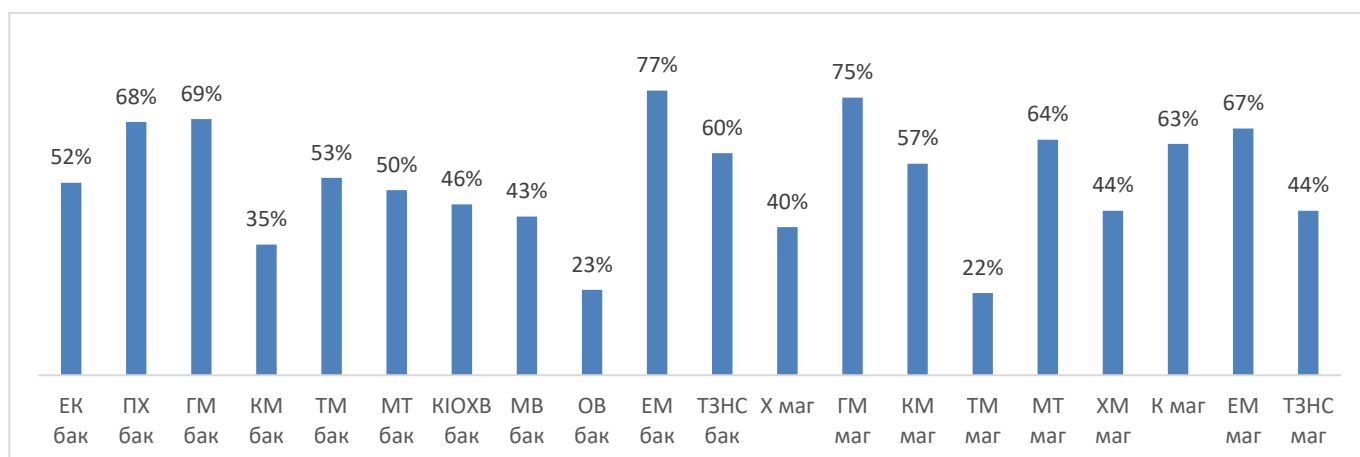
## ДОДАТОК 8

### Перевірка рівня представлення електронних ресурсів викладачами кафедр

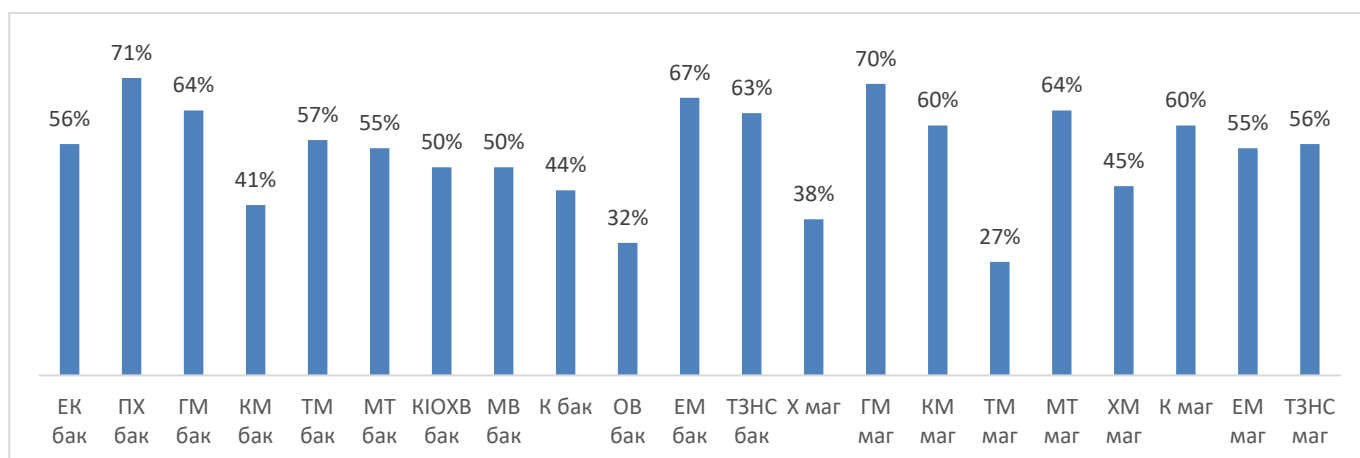
Перевірка даного показника передбачала виявлення наявності курсів дисциплін, розроблених викладачами на освітніх платформах (див. рис. 8).



а) Кількість завантажених іншими кафедрами, що викладають за даними ОП



б) Кількість завантажених випусковою кафедрою



в) Загальна кількість

Рисунок 8 – Рівень представлення електронних ресурсів викладачами кафедр

Дана перевірка проводилася з метою встановлення частки розроблених викладачами кафедр навчально-методичних матеріалів на освітніх платформах. Основними освітніми платформами, що використовуються викладачами факультету є Mix СумДУ, Google Classroom, LecturED, а також Microsoft Teams.

В процесі перевірки було встановлено, що значна частина посилань на освітні платформи були із закритим доступом і перевірити їх наповненість не було можливо. Тому такі посилання в процесі перевірки не враховувалися.

Варто відзначити про велику кількість посилань на хмарні сховища, а також на освітні платформи, які потребували встановлення додаткового програмного забезпечення. Вони також під час перевірки не враховувалися.

З рисунку 8 а) видно, що в повному об'ємі забезпечені даним видом НМКД, що викладаються іншими кафедрами, наступні ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Прикладна хімія», «Технології захисту навколишнього середовища» (1 рівень).

Трохи вище середнього рівня (75%) представлені матеріали за ОП «Прикладне матеріалознавство» (1 рівень).

ОП «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка», «Опалення, вентиляція, кондиціонування повітря та штучний холод» (1 рівня) та «Хімія» (2 рівень) мають розроблені навчально-методичні матеріали на освітніх ресурсах на рівні нижче середнього (33-44%). Усі інші ОП мають розроблені іншими кафедрами НМКД на освітніх ресурсах на середньому рівні (50-67%).

Найвищий рівень (75-77%) розроблених на освітніх ресурсах випусковими кафедрами НМКД (рис. 8 б) спостерігається за двома ОП: «Енергетичний менеджмент» (1 рівень) та «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика» (2 рівень).

Середній рівень (50-69%) розроблених на освітніх ресурсах випусковими кафедрами НМКД спостерігається за наступними ОП: «Екологія та охорона навколишнього середовища», «Прикладна хімія», «Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика», «Технології машинобудування», «Технології захисту навколишнього середовища» (1 рівень), «Прикладне матеріалознавство» (1, 2 рівні), «Комп'ютерна механіка», «Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка», «Енергетичний менеджмент» (2 рівень).

Усі інші ОП мають кількість розроблених на освітніх ресурсах випусковими кафедрами НМКД на рівні нижче середнього (22-46%).

На рис. 8 в) показана загальна кількість наявних на момент перевірки курсів дисциплін, розроблених викладачами факультету ТеСЕТ на освітніх платформах за кожною ОП.

## ДОДАТОК 9

### Абревіатура ОП, що реалізуються на факультеті ТеСЕТ

Код та назва спеціальності	Назва освітньої програми	Абревіатура ОП
<b>Бакалаври</b>		
101 Екологія	Екологія та охорона навколишнього середовища	ЕК бак
102 Хімія	Прикладна хімія	ПХ бак
131 Прикладна механіка	Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика	ГМ бак
131 Прикладна механіка	Технології машинобудування	ТМ бак
131 Прикладна механіка	Комп'ютерний інжиніринг в механіці	КМ бак
132 Матеріалознавство	Прикладне матеріалознавство	МТ бак
133 Галузеве машинобудування	Металорізальні верстати та системи	МВ бак
133 Галузеве машинобудування	Комп'ютерний інжиніринг обладнання хімічних виробництв	КІОХВ бак
142 Енергетичне машинобудування	Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка	К бак
142 Енергетичне машинобудування	Опалення, вентиляція, кондиціонування повітря та штучний холод	ОВ бак
144 Теплоенергетика	Енергетичний менеджмент	ЕМ бак
183 Технології захисту навколишнього середовища	Технології захисту навколишнього середовища	ТЗНС бак

<b>Код та назва спеціальності</b>	<b>Назва освітньої програми</b>	<b>Абревіатура ОП</b>
<b>Магістри</b>		
101 Екологія	Екологія та охорона навколишнього середовища	ЕК маг
102 Хімія	Хімія	Х маг
131 Прикладна механіка	Гідравлічні машини, гідроприводи та гідропневмоавтоматика	ГМ маг
131 Прикладна механіка	Технології машинобудування	ТМ маг
131 Прикладна механіка	Комп'ютерна механіка	КМ маг
132 Матеріалознавство	Прикладне матеріалознавство	МТ маг
133 Галузеве машинобудування	Обладнання хімічних виробництв і підприємств будівельних матеріалів	ХМ маг
142 Енергетичне машинобудування	Компресори, пневмоагрегати та вакуумна техніка	К маг
144 Теплоенергетика	Енергетичний менеджмент	ЕМ маг
175 Інформаційно-вимірювальні технології	Якість, стандартизація та сертифікація	ЯС маг
183 Технології захисту навколишнього середовища	Технології захисту навколишнього середовища	ТЗНС маг