

ПРОТОКОЛ №3
Засідання НМКУ спеціальності 132 Матеріалознавство
від 29.11.2022 р.

Присутні: Голова НМКУ 132 Лобода Петро Іванович академік, д. т. н., професор;
Члени НМКУ 132: Аршук Марина Віталіївна, Бірюкович Ліна Олегівна,
Бобіна Марина Миколаївна, Богомол Юрій Іванович, Волошко Світлана
Михайлівна, Карпець Мирослав Васильович, Іващенко Євген Вадимович, Конорев
Сергій Ігорович, Макогон Юрій Миколайович, Степанов Олег Васильович.
Запрошені: Шапошнікова Єлизавета - здобувач вищої освіти другого рівня за ОНП
“Нанотехнології та комп’ютерний дизайн матеріалів” 2-й рік навчання, Кружкова Марія -
здобувач вищої освіти другого рівня за ОНП “Матеріалознавство” 1-й рік навчання.

Порядок денний

1. Модернізація освітньо-наукової програми другого (магістерського) рівні вищої освіти.
2. Модернізація освітньо-наукової програми третього (наукового) рівні вищої освіти.
3. Постакредитаційна модернізація освітньо-професійної програми другого (магістерського) рівня вищої освіти.

1. Модернізація освітньо-наукової програми другого (магістерського) рівні вищої освіти «Матеріалознавство».

Богомол Ю. І. гарант ОНП другого (магістерського) рівня вищої освіти:

1. 21 листопада закінчився термін громадського обговорення проєкту модернізації освітньо-наукової програми другого (магістерського) рівня вищої освіти 132 Матеріалознавство, підготовку за якою здійснюють кафедри Високотемпературних матеріалів та порошкової металургії та Фізичного матеріалознавства та термічної обробки. Пропозиції від здобувачів та стейкхолдерів не надходили ні на гугл форму, ні на електронну адресу гаранта. надійшли пропозиції стосовно формулювання компетентностей і програмних результатів навчання від роботодавців:

- Баглюка Геннадія Анатолійовича, директора Інституту проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича Національної академії наук України, доктор технічних наук, професор, член-кореспондент НАН України;
- Рагулі Андрія Володимировича, заступник директора Інституту проблем матеріалознавства імені І. М. Францевича Національної академії наук України, доктор технічних наук, професор, академік НАН України, заслужений діяч науки і техніки України.

Робочою групою пропозиції опрацьовано і внесено зміни до формулювання фахових компетентностей СК 18-20 та результатів навчання 24-27.

2. Також надійшла пропозиція від НПП кафедр ВТМ та ПМ і ФМТО щодо включення до ОНП Матеріалознавство фахової компетентності «Здатність застосовувати методології розрахунків, що пов’язують мікроструктуру та властивості матеріалу» і відповідного результату навчання «Уміти ідентифікувати зв’язки мікроструктури з властивостями матеріалу на основі натурних експериментів та комп’ютерних симуляцій».

НПП кафедри ВТМ та ПМ схвалили внесення таких змін до ОНП магістрів Матеріалознавство на засіданні кафедри 16.11.22 р. (протокол №4).

3. Методичною радою КПП ім. Ігоря Сікорського було погоджено (протокол № 4 від 07.04.2022) силабуси дисциплін зі сталого розвитку, в яких сформульовано результати навчання, які здобувачі другого (магістерського) рівня вищої освіти мають продемонструвати після вивчення цих дисциплін, а саме.

“Демонструвати обізнаність щодо стану і сучасних тенденцій розвитку підходів до керування ресурсами, довкіллям, енергією, відходами та ризиками на підприємстві за принципами сталого розвитку, ефективних заходів з підвищення сталості проєктів та діючих об’єктів і систем.”

“Підтримувати впровадження соціо-еколого-економічно ефективних рішень в організаційній, управлінській та виробничій діяльності для сталого зростання.”

НПП кафедри ВТМ та ПМ схвалили внесення цих змін до ОНП магістрів Матеріалознавство на засіданні кафедри 16.11.22 р. (протокол №4).

Які є пропозиції у членів НМКУ?

Лобода П. І.: схвалені кафедрами зміни до ОНП магістра Матеріалознавство є слушними, тому пропоную членам НМКУ погодити їх внесення.

Шапошнікова Є.: як представник здобувачів вищої освіти підтримую запропоновані зміни та доповнення компетентностей і результатів навчання освітньо-наукової програми “Матеріалознавств”

Результати голосування:

«За» - 11;

«Проти» - немає;

«Утримались» - немає.

Лобода П. І.: пропоную внести зміни до переліку дисциплін, а саме як нормативну залишити дисципліну «Фазові рівноваги та фазові перетворення», а дисципліну «Термодинамічні розрахунки та розробка нових матеріалів» перенести до переліку вибіркових дисциплін.

В дисципліні «Термодинаміка та кінетика процесів» лектору Волошко С. М. пропоную переглянути зміст і зробити наголос на розгляд дифузії в процесах, що відбуваються під час отримання, чи обробки матеріалів.

Степанов О. В.: пропоную ввести до ОНП «Матеріалознавство» дисципліну з інженерного практикума, в якій би проводились тільки лабораторні роботи.

Бірюкович Л. О.: загалом така дисципліна у ОНП магістра є. Це «Наукова робота за темою магістерської дисертації», в якій передбачено і лабораторні заняття. Наразі ці заняття проводять як НДРС і години розподіляють між викладачами-керівниками курсової роботи, яка передбачена з цієї дисципліни. Можна ці години закріпити за одним викладачем, який буде вести лабораторний практикум.

Рішення:

1. Погодити внесення змін у формулювання компетентностей СК 18-20 та результатів навчання 24-27 ОНП Матеріалознавство та включення до ОНП Матеріалознавство

фахової компетентності СК 28 «Здатність застосовувати методології розрахунків, що пов'язують мікроструктуру та властивості матеріалу» і відповідного результату навчання «Уміти ідентифікувати зв'язки мікроструктури з властивостями матеріалу на основі натурних експериментів та комп'ютерних симуляцій»..

2. Погодити внесення до освітньо-наукової програми «Матеріалознавство» другого (магістерського) рівня вищої освіти результати навчання, які здобувачі цього рівня мають продемонструвати після вивчення дисциплін зі сталого розвитку, а саме:
РН 29. Демонструвати обізнаність щодо стану і сучасних тенденцій розвитку підходів до керування ресурсами, довкіллям, енергією, відходами та ризиками на підприємстві за принципами сталого розвитку, ефективних заходів з підвищення сталості проектів та діючих об'єктів і систем.
РН 30. Підтримувати впровадження соціо-еколого-економічно ефективних рішень в організаційній, управлінській та виробничій діяльності для сталого зростання.
3. Методистам кафедр ВТМ та ПМ Бірюкович Л. О. і ФМТО Конореву С. І. розглянути можливість внесення запропонованих змін до навчальних планів другого (магістерського) рівня вищої освіти за освітньо-науковою програмою і узгодити з гарантом ОП Богомолем Ю. І. Робочим групам врахувати ці зміни у ОНП Матеріалознавство.

2. Модернізація освітньо-наукової програми третього (наукового) рівні вищої освіти «Матеріалознавство».

Степанов О. В.: Натепер Стандарту вищої освіти зі спеціальності 132 Матеріалознавство для третього (наукового) рівня вищої освіти немає, але проєкт цього СВО винесений на громадське обговорення. Компетентності прописані у стандарті дуже глобальними. Тому текст ОНП Матеріалознавство потребує змін.

Окрім того є пропозиція ввести до переліку нормативних дисциплін дисципліну з педагогіки обсягом 2 кредити ЕКТС.

Збільшити цикл вибірових дисциплін з 10 кредитів до 12 і зробити дисципліни уніфікованими за обсягом. Тобто цикл вибірових дисциплін буде складатись із 3 дисциплін по 4 кредити ЕКТС із семестровим контролем залік.

Змінити обсяг освітніх компонент навчальної дисципліни «Структура та властивості матеріалів». Частина 1. – 3 кр. на 5 кредитів із семестровим контролем екзамен, Частина 2. – 3 кр. на 4 кредити із семестровим контролем залік.

Лобода П. І. гарант ОНП третього (наукового) рівня вищої освіти: І наповнення цих частин повинне стосуватись різних матеріалів – наноструктурованих і традиційних.

Степанов О. В.: В проєкті СВО є компетентності щодо математичного моделювання структури. Це треба врахувати і, або до переліку дисциплін додати дисципліну, що буде забезпечувати цю компетентність, або вводи до існуючих дисциплін відповідні розділи.

Рішення: Методистам кафедр ВТМ та ПМ Бірюкович Л. О., Степанову О. В. і ФМТО Конореву С. І. розглянути можливість внесення запропонованих змін до навчальних планів третього (наукового) рівня вищої освіти за освітньо-науковою програмою і узгодити з

гарантом ОП Лободою П. І. Робочій групі врахувати ці зміни в ОНП докторів філософії Матеріалознавство.

3. Постакредитаційна модернізація освітньо-професійних програм другого (магістерського) рівня вищої освіти.

Бірюкович Л. О., гарант освітньо-професійної програми «Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів» другого (магістерського) рівні вищої освіти:

19-21 жовтня відбулись зустрічі з експертами виїзної експертної групи НАЗЯВО. 13.11.2022 р. оприлюднено звіт про результати акредитаційної експертизи. Висновки експертної комісії:

- На думку експертної групи, підстави для прийняття рішення про відмову в акредитації ОП, не пов'язані із відповідністю Критеріям оцінювання якості освітньої програми, *відсутні*.
- За результатами акредитаційної експертизи експертна група вважає, що освітня програма відповідає Критеріям за наступними рівнями відповідності:

Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми	В
Критерій 2 . Структура та зміст освітньої програми	В
Критерій 3 . Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання	В
Критерій 4 . Навчання і викладання за освітньою програмою	В
Критерій 5 . Контрольні заходи, оцінювання здобувачів вищої освіти та академічна доброчесність	В
Критерій 6. Людські ресурси	В
Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси	А
Критерій 8. Внутрішнє забезпечення якості освітньої програми	В
Критерій 9. Прозорість та публічність	В
Критерій 10. Навчання через дослідження	<i>не застосовується</i>

За результатами акредитаційної експертизи рішенням експертної групи є *акредитація*.

Але експертами виїзної групи висловлено низку зауважень, більшість яких стосується не суті самої програми, а роботи в рамках програми зі здобувачами, випускниками та стейкхолдерами. Хоча є зауваження і щодо оформлення, наприклад, структурно-логічної схеми ОПП.

Окрім того, під час підготовки до акредитації надійшла пропозиція від викладачів кафедри Штучний інтелект НН ІПСА, які викладають дисципліни сталого розвитку в КПІ ім. Ігоря Сікорського, щодо зміни дисципліни «Сталий інноваційний розвиток» на «Основи інженерії та технології сталого розвитку», вивчення якої забезпечить повніше формування у здобувачів компетентностей і програмних результатів навчання ОП. Тому є необхідність провести модернізацію освітньо-професійної програми «Нанотехнології та комп'ютерний дизайн матеріалів» другого (магістерського) рівня вищої освіти у 2023 році, врахувавши ці зауваження і пропозиції.

Рішення: врахувати зауваження експертів виїзної експертної групи і провести модернізацію ОПІ другого (магістерського) рівня вищої освіти:

1. Провести удосконалення структурно-логічної схеми ОП щодо зв'язків між дисциплінами.
2. Змінити дисципліну «Сталий інноваційний розвиток» на «Основи інженерії та технології сталого розвитку».

Голова НМКУ 132

Петро ЛОБОДА

Секретар НМКУ 132

Ліна БІРЮКОВИЧ