

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
Кафедра електроніки, загальної та прикладної фізики

**Протокол №2**  
**on-line засідання робочої проєктної групи**

22.09.2023 р.

м. Суми

**ПРИСУТНІ:** члени робочої проєктної групи у складі 6 осіб.

**ПОРЯДОК ДЕННИЙ**

1. Обговорення результатів акредитації освітньої-наукової програми «Прикладна фізика та наноматеріали» для третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» у 2022/2023 н.р.
2. Внесення змін до переліку вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки освітньої-наукової програми «Прикладна фізика та наноматеріали» спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»

- 1. СЛУХАЛИ:** Про результати акредитації освітньої-наукової програми «Прикладна фізика та наноматеріали» для третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» у 2022/2023 н.р.

**ВИСТУПИЛИ:**

Юрій ШКУРДОДА – гарант освітньої програми «Прикладна фізика та наноматеріали» доповів, що освітньої-наукової програми «Прикладна фізика та наноматеріали» для третього (освітньо-наукового) рівня за спеціальністю 105 «Прикладна фізика та наноматеріали» у 2022/2023 н.р. була акредитована Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти із визначенням «зразкова акредитація». При цьому члена ГЕР були надані наступні рекомендації щодо подальшого удосконалення освітньої програми:

- Критерій 1. Проектування та цілі освітньої програми Для предметної області спеціальності збільшити перелік фахових компетентностей, програмних результатів навчання, деталізувати їх зміст при наступному перегляді освітньої-наукової програми.
- Критерій 2. Структура та зміст освітньої програми. Змінити співвідношення обсягу циклу дисциплін професійної підготовки (12 кредитів) до циклу дисциплін загальної підготовки (29 кредитів) на користь професійно-орієнтованих дисциплін.
- Критерій 3. Доступ до освітньої програми та визнання результатів навчання. З метою забезпечення поетапної системної підготовки фахівців

та формування предиктних компетентнісних передумов вступу на освітньо-наукову програму рекомендуємо ЗВО та випусковій кафедрі розглянути питання запровадження освітньої діяльності за бакалаврським та магістерським рівнем спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали.

- Критерій 7. Освітнє середовище та матеріальні ресурси. Рекомендуємо здійснювати перманентний процес оновлення матеріально-технічної бази для проведення експериментальних досліджень за ОНП. Зокрема, заявлений рентгенівський дифрактометр ДРОН-3 не дає змоги проводити важливі прецизійні структурні дослідження на сучасному рівні, а використання приладів за межами технологічної лабораторії не завжди доречно та допустиме, особливо при необхідності експерс-аналізу чи збереженості взірців за визначених умов.
- Критерій 9. Прозорість та публічність. Рекомендуємо розглянути доцільність практики щорічного перегляду ОНП і замінити його щорічним внесенням корективів у зміст освітніх компонент.

Запропонував розглянути зазначені рекомендації та провести роботу щодо їх впровадження, а також оновленням змісту освітньо-наукової програми для 2024 р.п.

Ірина ПАЗУХА - член робочої проєктної групи зазначила, що на засіданні Ради із забезпечення якості вищої освіти ННЦ ПКВК, яке відбулося 14 червня 2023 року обговорювалося питання про внесення змін до навчальних планів докторів філософії у контексті переліку загальних дисциплін. Було прийнято рішення замість ОК Методологія та методи наукових досліджень та ОК Методика підготовки наукових праць ввести єдину ОК Організація наукових досліджень та оприлюднення їх результатів, що дозволить ввести додаткову обов'язкову дисципліну професійного спрямування. В результаті відбулися зміни у співвідношення обсягу циклу дисциплін професійної підготовки до циклу дисциплін загальної підготовки на користь професійно-орієнтованих дисциплін. Отже рекомендація експертів ГЕР щодо критерію два була врахована. На даному етапі зазначені зміни треба внести у навчальний план для 2023 р.н. Ірина ПАЗУХА запропонувала винести це питання на засідання ЕРР та обговорити назву та зміст додаткової обов'язкової дисципліни професійного спрямування.

Іван ПРОЦЕНКО - член робочої проєктної групи доповів щодо оновлення матеріально-технічної бази для проведення експериментальних досліджень за ОНП (рекомендація Критерій 7):

- була проведена модернізація вакуумної установка ВУП-5М з комп'ютерним керуванням;
- матеріальна база Центру спільного користування науковим обладнанням, де здобувачі мають змогу виконувати наукові дослідження буде розширена іскровим оптико-емісійним спектрометром, інфрачервоним Фур'є спектрометром, мультимодальним планшет-рідером, металургійним мікроскопом у 2023 р. (закупка обладнання проводиться в рамках проєкту HORIZON-2020).

- факультетом фізики Федеральна вища технічна школа м. Цюрих буде передано лабораторії випускової кафедри два скануючих тунельні мікроскопи із системою керування до них та комплектуючими;

Юрій ШКУРДОДА додав що в рамках програми НАТО «Science for Peace and Security Programme» буде проведена закупівля магнітооптичної станції для вимірювання ефекту Керра.

#### **УХВАЛИЛИ:**

1. Провести оновлення ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» зі спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали та навчального плану на 2024 р.п. з урахування рекомендації експертів GER та рішення ні Ради із забезпечення якості вищої освіти ННЦ ПКВК.
2. Обговорити на засіданні ЕРР назву та зміст обов'язкової дисципліну професійного спрямування, яка буде введена у навчальний план 2024 р.п.
3. Продовжити системну роботу щодо вдосконалення ОНП «Прикладна фізика та наноматеріали» зі спеціальності 105 Прикладна фізика та наноматеріали за всіма критеріями.

2. **СЛУХАЛИ:** Про внесення змін до переліку вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки освітньо-наукової програми «Прикладна фізика та наноматеріали» спеціальності 105 «Прикладна фізика та наноматеріали»

#### **ВИСТУПИЛИ:**

Юрій ШКУРДОДА – гарант освітньої програми «Прикладна фізика та наноматеріали» зазначив, що у 2023-2024 н.р. до каталогу вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки входять дисципліни:

1. Фізичні властивості наноплівкових матеріалів (проф. Іван ПРОЦЕНКО).
2. Кінетичні явища в плівкових матеріалах (проф. Іван ПРОЦЕНКО).
3. Теоретико-методологічні основи прикладної фізики (доц. Юрій ШКУРДОДА).
4. Функціональні матеріали мікро- і наноелектроніки (проф. Лариса ОДНОДВОРЕЦЬ, доц. Ірина ПАЗУХА).
5. Лазерні технології в наноматеріалознавстві (доц. Ірина ПАЗУХА).
6. Прилади та пристрої оптоелектроніки і спінтроніки (проф. Лариса ОДНОДВОРЕЦЬ, ст. викл. Юрій ШАБЕЛЬНИК).
7. Вибрані розділи теоретичної фізики (проф. Олександр ГОНЧАРОВ).
8. «Циклічні рішення у біомедицині» (проф. Олександр ПОГРЕБНЯК).

Запропонував переглянути даний каталог з метою врахування пропозиції здобувачів щодо збільшення кількості дисциплін спрямованих на вивчення та аналіз теоретичних методів дослідження наноматеріалів.

#### **УХВАЛИЛИ:**

1. Переглянути вибіркових дисциплін циклу професійної підготовки для 2024-2025 н.р.

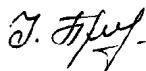
2. Обговорити дане питання на засіданні ЕРР для врахування їх рекомендації виходячи із сфери професійної діяльності членів ЕРР та тенденції розвитку галузі.

Голова засідання



Юрій ШКУРДОДА

Секретар



Ірина ПАЗУХА