

## Витяг з протоколу №2

засідання підкомісії Е5 Фізика та астрономія сектору вищої освіти Науково-методичної ради Міністерства освіти та науки України  
від 20 червня 2025 року

### СЛУХАЛИ:

про затвердження проєкту опису предметної області Е5 Фізика та астрономія сектору

### УХВАЛИЛИ:

затвердити опис предметної області Е5 Фізика та астрономія у наступному вигляді:

**Об'єкт:** фізичні та астрономічні об'єкти й процеси на всіх структурних рівнях організації матерії від елементарних частинок до Всесвіту, найбільш загальні закономірності, які описують властивості, різні форми руху й будову матерії та є основою природничо-наукових знань і уявлень.

**Цілі навчання:** підготовка фахівців, здатних розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми з фізики та/або астрономії у професійній діяльності або у процесі подальшого навчання, що характеризуються комплексністю і невизначеністю умов та передбачають застосування певних теорій і методів фізики та/або астрономії.

**Теоретичний зміст предметної області:** базові знання загальної фізики (механіка, коливання та хвилі, молекулярна фізика та термодинаміка, електрика та магнетизм, оптика, атомна фізика, фізика ядра та елементарних частинок); основ теоретичної фізики (класична механіка, статистична фізика та термодинаміка, електродинаміка, квантова механіка); астрономії, астрофізики та космології.

**Методи, методики та технології:** методи теоретичних і експериментальних фізичних і астрономічних досліджень, математичні методи, а також методи обробки та аналізу даних, які відповідають теоретичному змісту предметної області.

**Інструменти та обладнання:** Наукові прилади для фізичних і астрономічних досліджень і вимірювань, спеціалізоване програмне забезпечення.

Голова підкомісії

Сергій Решетняк

Секретар підкомісії

Олег Оліх