|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Код н/д**  | **Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти(роботи), практики, кваліфікаційна робота)**  | **Кількість кредитів**  | **Семестр** | **Форма підсумк.** **контролю**  |
| **1**  | **2**  | **3**  | **4** | **5**  |
| **Обов’язкові компоненти ОП** |
| ОК 1 | Іноземна мова (за професійним спрямуванням) | 5 | 1,2 | Зал., Ісп. |
| ОК 2 | Педагогіка вищої школи та методика викладання фізики та астрономії у ЗВО | 6 | 1 | Зал. |
| ОК 3 | Фізика елементарних частинок та ядерна астрофізика | 5 | 1 | Ісп. |
| ОК 4 | Асистентська практика (без відриву від навчального процесу) | 6 | 2 | Диф. зал. |
| ОК 5 | Пакети прикладних програм для моделювання фізичних об'єктів і явищ | 3 | 2 | Зал. |
| ОК 6 | Квантова інформатика | 3 | 2 | Зал. |
| ОК 7 | Релятивістська астрофізика і космологія | 5 | 2 | Ісп. |
| ОК 8 | Теорія випадкових процесів | 3 | 2 | Зал. |
| ОК 9 | Цивільний захист | 3 | 3 | Зал. |
| ОК 10 | Оформлення результатів наукових досліджень | 3 | 3 | Зал. |
| ОК 11 | Переддипломна практика | 7.5 | 3 | Диф. зал. |
| ОК 12 | Кваліфікаційна робота  | 16.5 | 3 | Захист |
| **Разом за обов’язкові компоненти ОП** | **66** |  |  |

**Перелік**

**компонент освітньої програми «Фізика та астрономія»**

 **для вступників 2023 року**

**Каталог вибіркових дисциплін на 2023/2024р.**

ОПП «Фізика та астрономія»

за другим (магістерським) рівнем вищої освіти

спеціальності «104 – Фізика та астрономія»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Шифр за ОПП | Назва освітньої компоненти | Кількість ЄКТС | Семестр | Вид підсумкового контролю |
| **ВБ 1.01** | **Фізика міжзоряного середовища** | **4** | 1 | Зал. |
| **ВБ 1.02** | **Фізико-хімічні та електронні процеси на поверхні твердих тіл** | **4** | 1 | Зал. |
| **ВБ 1.03** | **Фізика м'якої речовини** | **4** | 1 | Зал. |
| **ВБ 2.01** | **Фізика сенсорів** | **4** | 1 | Зал. |
| **ВБ 2.02** | **Фазові рівноваги та фазові переходи** | **4** | 1 | Зал. |
| **ВБ 2.03** | **Фізика води та систем з водневими зв'язками** | **4** | 1 | Зал. |
| **ВБ 3.01** | **Кратні зоряні і планетні системи** | **4** | 1 | Ісп. |
| **ВБ 3.02** | **Оптоелектроніка** | **4** | 1 | Ісп. |
| **ВБ 3.03** | **Фізика неіонізуючих випромінювань** | **4** | 1 | Ісп. |
| **ВБ 4.01** | **Позагалактична астрономія** | **4** | 1 | Ісп. |
| **ВБ 4.02** | **Фізика горіння та вибуху** | **4** | 1 | Ісп. |
| **ВБ 4.03** | **Когерентні методи дослідження конденсованого стану речовини** | **4** | 1 | Ісп. |
| **ВБ 5.01** | **Гравітаційна фізика зоряних та галактичних систем** | **3** | 2 | Ісп. |
| **ВБ 5.02** | **Сінергетика** | **3** | 2 | Ісп. |
| **ВБ 5.03** | **Теоретичні основи наноелектроніки** | **3** | 2 | Зал. |
| **ВБ 6.01** | **Динаміка сонячної системи** | **5** | 2 | Ісп. |
| **ВБ 6.02** | **Основи мікро- і наноелектроніки** | **5** | 2 | Ісп. |
| **ВБ 6.03** | **Основи нанотехнологій** | **5** | 2 | Ісп. |
| **Разом за вибіркові компоненти ОП** | **24** |  |  |

Затверджено на засіданні Вченої ради ФМФІТ (Протокол №6 від 8 червня 2023 року).

Голова Вченої ради ФМФІТ Юрій НІЦУК