

МАГІСТРИ (ОНП)

1 курс освітня програма «Фізика»

2 семестр

Динаміка і піннінг вихорів у надпровідниках 2-го роду

Дифузія в реальних кристалах

Оптика тонких плівок

Основи фізики магнітних явищ

Резонансні методи досліджень

Теорія надпровідності

Фізика низькотемпературної і високотемпературної надпровідності

Процеси релаксації елементарних збуджень у твердому тілі

Метаматеріали і їх дисперсійні властивості

Фрактальний аналіз

Іонні заміщення в фосфатах кальцію

Стохастичні методи у фізиці

Актуальні проблеми в фізиці низьких температур

Фізичні властивості нанокристалів та наноматеріалів

Техніка лазерів

Системний спектральний аналіз

Фізичні властивості металів і сплавів

Низьковимірний магнетизм

2 курс освітня програма «Фізика»

3 семестр

Сучасні методи досліджень кристалічної структури твердих тіл

Рентгеноструктурний аналіз

Кріогенне матеріалознавство

Дифузія дефектами кристала

Хвилеводна оптика

Магнітні властивості нанопорошків та наноплівки

Фазові перетворення в твердих тілах

Квантова електродинаміка

Функції Гріна у квантовій статистиці та кінетиці

4 семестр

Філософські проблеми природознавства

Методика проведення лекційного експерименту

Фізика слабо зв'язаних надпровідників

Теорія пластичної деформації

Люмінесценція і нерівноважні процеси у твердих тілах

Магнітні наноплівки та надгратки

Сучасні проблеми фізики біоматеріалів

Квантова теорія поля

Комп'ютерне моделювання фізичних процесів і явищ у фізиці низьких температур

Комп'ютерне моделювання фізичних процесів і явищ у фізиці кристалів

Комп'ютерне моделювання фізичних процесів і явищ у фізичній оптиці

Комп'ютерне моделювання фізичних процесів і явищ у фізиці магнетизму

Комп'ютерне моделювання фізичних процесів і явищ у фізиці твердого тіла

Комп'ютерне моделювання фізичних процесів і явищ у теоретичній фізиці

1 курс освітня програма «Астрономія та космічна інформатика»

2 семестр

Спецпрактикум з теорастрофізики 1

Спецпрактикум з теорастрофізики 2

2 курс освітня програма «Астрономія та космічна інформатика»

3 семестр

Магнітогідродинаміка в астрофізиці

Магнітогідродинаміка астрофізичних систем

Практична англійська мова для спілкування науковців

Мовні засади спілкування науковців

Комп'ютерні технології в астрономії

Моделювання астрофізичних процесів

4 семестр

Філософські проблеми природознавства

Методика проведення лекційного експерименту

Методи астрономічних досліджень

Методи астрофізичних досліджень