

Таблиця дотичності

навчальних дисциплін затвердженій тематиці дисертацій аспірантів

Навчальна дисципліна	Теми дисертацій
Нанотехнології і методи візуалізації наноструктур	<p>Синтез і характеристика матеріалів з різною розмірністю на основі ZnO</p> <p>Вплив домішок і дефектів на електронні та оптичні властивості наноструктур на основі ZnO</p> <p>Прояв легування і розмірних ефектів в електрофізичних і оптико-спектральних властивостях тонкоплівкових і наноструктурованих систем на основі ZnO</p> <p>Електронні збудження і люмінесценція в тонких плівках на основі оксиду ітрію, активованих тривалентними іонами</p>
Випромінювальна релаксація електронних збуджень	<p>Багатоколірні неорганічні люмінесцентні маркери для біомедичних досліджень</p> <p>Вплив умов отримання на термо- і фото стимульовані процеси в кристалах групи молібдатів і йодиту цезію</p> <p>Люмінесцентні властивості рідкісно-земельних елементів у кристалах фториді</p> <p>Енергетичні положення 4f та 5d рівнів іонів лантанідів у фторидних сполуках</p>
Структура твердих тіл та дефекти кристалічної будови	<p>Вплив умов отримання на термо- і фото стимульовані процеси в кристалах групи молібдатів і йодиту цезію</p> <p>Електрофізичні і структурно-чутливі властивості високоентропійних сплавів</p> <p>Вплив модифікації метал-галогенних комплексів на структуру та оптико-спектральні властивості кристалів $[(CH_3)_2CHNH_3]_4Cd_3Cl_{10}:Cu$ і $[NH_2(C_2H_5)_2]_2CuCl_4$</p> <p>Вплив легування на термостимульовані процеси та оптико-спектральні властивості телуриду і оксиду цинку</p> <p>Оптико-електронні параметри діелектричних кристалів групи $ABSO_4$ з домішками перехідних металів</p> <p>Особливості радіаційно- і магнітостимульованої еволюції параметрів структур сенсорної електроніки на основі p-Si</p>
Сучасні проблеми фізики реальних кристалів	<p>Вплив домішок на оптико-електронні параметри діелектричних кристалів групи сульфатів</p> <p>Енергетичні положення 4f та 5d рівнів іонів лантанідів у фторидних сполуках</p> <p>Вплив модифікації метал-галогенних комплексів на структуру та оптико-спектральні властивості кристалів $[(CH_3)_2CHNH_3]_4Cd_3Cl_{10}:Cu$ і $[NH_2(C_2H_5)_2]_2CuCl_4$</p> <p>Вплив легування на термостимульовані процеси та оптико-спектральні властивості телуриду і оксиду цинку</p> <p>Оптико-електронні параметри діелектричних кристалів групи $ABSO_4$ з домішками перехідних металів</p>
Фізика поверхні твердого тіла	<p>Синтез і характеристика матеріалів з різною розмірністю на основі ZnO</p> <p>Вплив домішок і дефектів на електронні та оптичні властивості наноструктур на основі ZnO</p> <p>Прояв легування і розмірних ефектів в електрофізичних і оптико-спектральних властивостях тонкоплівкових і наноструктурованих систем на основі ZnO</p>

	<p>Електронні збудження і люмінесценція в тонких плівках на основі оксиду ітрію, активованих тривалентними іонами</p> <p>Особливості радіаційно- і магнігостимульованої еволюції параметрів структур сенсорної електроніки на основі p-Si</p>
Цифрове управління фізичним експериментом	<p>Вплив умов отримання на термо- і фото стимульовані процеси в кристалах групи молібдатів і йодиту цезію</p> <p>Багатоколірні неорганічні люмінесцентні маркери для біомедичних досліджень</p> <p>Вплив модифікації метал-галогенних комплексів на структуру та оптико-спектральні властивості кристалів $[(CH_3)_2CHNH_3]_4Cd_3Cl_{10}:Cu$ і $[NH_2(C_2H_5)_2]_2CuCl_4$</p> <p>Прояв легування і розмірних ефектів в електрофізичних і оптико-спектральних властивостях тонкоплівкових і наноструктурованих систем на основі ZnO</p> <p>Особливості радіаційно- і магнігостимульованої еволюції параметрів структур сенсорної електроніки на основі p-Si</p>
Фізичні основи нанотехнологій	<p>Електрофізичні і структурно-чутливі властивості високоентропійних сплавів</p> <p>Синтез і характеристика матеріалів з різною розмірністю на основі ZnO</p> <p>Прояв легування і розмірних ефектів в електрофізичних і оптико-спектральних властивостях тонкоплівкових і наноструктурованих систем на основі ZnO</p> <p>Особливості радіаційно- і магнігостимульованої еволюції параметрів структур сенсорної електроніки на основі p-Si</p>
Кріогеніка	<p>Вплив домішок на оптико-електронні параметри діелектричних кристалів групи сульфатів</p> <p>Вплив легування на термостимульовані процеси та оптико-спектральні властивості телуриду і оксиду цинку</p> <p>Прояв легування і розмірних ефектів в електрофізичних і оптико-спектральних властивостях тонкоплівкових і наноструктурованих систем на основі ZnO</p>
Методи моделювання у фізиці наноструктур	<p>Синтез і характеристика матеріалів з різною розмірністю на основі ZnO</p> <p>Вплив домішок і дефектів на електронні та оптичні властивості наноструктур на основі ZnO</p> <p>Прояв легування і розмірних ефектів в електрофізичних і оптико-спектральних властивостях тонкоплівкових і наноструктурованих систем на основі ZnO</p>
Люмінесцентні та сцинтиляційні матеріали	<p>Вплив умов отримання на термо- і фото стимульовані процеси в кристалах групи молібдатів і йодиту цезію</p> <p>Багатоколірні неорганічні люмінесцентні маркери для біомедичних досліджень</p> <p>Люмінесцентні властивості рідкісно-земельних елементів у кристалах фториді</p> <p>Електронні збудження і люмінесценція в тонких плівках на основі оксиду ітрію, активованих тривалентними іонами</p>
Електро-кінетичні властивості та магнетизм наноструктур	<p>Електрофізичні і структурно-чутливі властивості високоентропійних сплавів</p> <p>Синтез і характеристика матеріалів з різною розмірністю на основі ZnO</p>

	Особливості радіаційно- і магнітостимульованої еволюції параметрів структур сенсорної електроніки на основі p-Si
Комп'ютерне моделювання фізичних процесів	Вплив домішок на оптико-електронні параметри діелектричних кристалів групи сульфатів Енергетичні положення 4f та 5d рівнів іонів лантанідів у фторидних сполуках Оптико-електронні параметри діелектричних кристалів групи $ABSO_4$ з домішками перехідних металів