

Освітньо-наукова програма
«Матеріалознавство», спеціальність 132 Матеріалознавство
Київський академічний університет

Код н/д	Компоненти освітньо/наукової програми (навчальні дисципліни, практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
I. Обов'язкові компоненти			
I.1. Цикл обов'язкових дисциплін			
ОК 1.1	Іноземна мова (1 та 2 семестри)	6	Диф.залік
ОК 1.2	Семінар з наукових досліджень (1 семестр)	3	Диф.залік
ОК 1.3	Семінар з наукових досліджень (2 семестр)	3	Диф.залік
ОК 1.4	Семінар з наукових досліджень (3 семестр)	3	Диф.залік
ОК 1.5	Семінар з наукових досліджень (4 семестр)	3	Диф.залік
	Всього за циклом I.1	18	
I.2. Цикл професійної наукової підготовки			
ОК 2.1	Основи науки про матеріали (акад. Рагуля А.В., ІПМ)	3	Іспит
ОК 2.2	Структура та властивості матеріалів (д.т.н. Костін В.А., ІЕЗ)	3	Іспит
ОК 2.3	Сучасні методи характеристики матеріалів (д.т.н. Вдовиченко О., ІПМ)	3	Іспит
ОК 2.4	Основи отримання матеріалів (д.т.н. Згалат-Лозинський О.Б., ІПМ)	3	Іспит
ОК 2.5	Основи моделювання матеріалів та процесів (д.т.н. Максименко А.Л., ІПМ)	3	Іспит
ОК 2.6	Науково-дослідна робота (перший семестр)	6	Залік
ОК 2.7	Науково-дослідна робота (другий семестр)	6	Залік
ОК 2.8	Науково-дослідна робота (третій семестр)	18	Залік
ОК 2.9	Переддипломна практика (четвертий семестр)	21	Залік
ОК 2.10	Комплексний іспит зі спеціальності	3	Іспит
ОК 2.11	Захист магістерської дипломної роботи	3	Захист
	Всього за циклом I.2	72	
II. Вибіркові компоненти			
II.1. Цикл дисциплін вільного вибору магістра			
Блок 1. Загальне та хімічне матеріалознавство (ІСМА+ІПМ)			
ВК 1.1	Методи дослідження фазового складу, структури та фізико-механічних властивостей матеріалів (к.т.н. Григоренко С.Г., ІЕЗ).	6	Залік

ВК 1.2	Фізичні основи матеріалознавства (к.т.н. І.А. Тупіцина, ІСМА)	5	Залік
ВК 1.3	Вступ до фізики скінтиляторів (к.т.н. І.А. Тупіцина, ІСМА)	5	Залік
ВК 1.4	Методи оптичної спектроскопії у фізиці конденсованих середовищ (д.ф.-м.н. О.В. Сорокін, ІСМА)	5	Залік
ВК 1.5.	Хімічна термодинаміка матеріалів (д.х.н. М.В. Буланова, ПІМ)	3	Залік
ВК 1.6.	Фізико – хімічні основи отримання, обробки та експлуатації матеріалів (акад. Т.О. Прихна, ІНМ)	3	Залік
Блок 2. Матеріалознавство наноструктур та новітніх матеріалів (ПІМ)			
ВК 2.1.	Основи отримання та дизайну наноструктурних матеріалів та нанокомпозитів (акад. А.В.Рагуля, ПІМ)	3	Залік
ВК 2.2.	Прогресивні порошкові матеріали (д.т.н. Згалат-Лозинський О.Б., ПІМ)	3	Залік
ВК 2.3.	Полімерні та гібридні матеріали (д.х.н. Пащенко, ІНМ)	3	Залік
ВК 2.4.	Сучасні керамічні матеріали та технології їх отримання (чл.-кор. Григор'єв О.М., ПІМ).	3	Залік
ВК 2.5.	Прогресивні композиційні матеріали (к.т.н. Мазна О.В., ПІМ)	3	Залік
ВК 2.6.	Фізико-хімічні аспекти неорганічного матеріалознавства (д.х.н., проф. В.Л. Чергинець, ІСМА)	5	Залік
ВК 2.7.	Сучасні функціональні наноматеріали: структура, методи отримання, галузі використання (д.т.н. Беспалова І.І., ІСМА).	5	Залік
ВК 2.8.	Фізико-хімічні основи отримання наноструктурованих матеріалів(д.т.н. Беспалова І.І., ІСМА).	5	Залік
ВК 2.9.	Основи матеріалознавства органічних середовищ (д.ф.-м.н. О.В. Сорокін, ІСМА)	5	Залік
Блок 3. Матеріалознавство конструкцій (ІЕЗ)			
ВК 3.1.	Управління цілісністю конструкцій та компонентів (д.т.н. Міленін О.С., ІЕЗ)	3	Залік
ВК 3.2.	Методи лазерної інтерферометрії та цифрової кореляції зображень для технічної діагностики відповідальних конструкцій (к.т.н. Савицький В.В., ІЕЗ).	3	Залік
ВК 3.3.	Фундаментальні основи з'єднання та обробки матеріалів (д.т.н. Міленін О.С., ІЕЗ).	6	Залік
ВК 3.4.	Методи та технології багатошарового формування матеріалів і конструкцій (д.т.н. Костін В.А., ІЕЗ).	3	Залік
ВК 3.5.	Основи управління науковими проектами (д.т.н. Міленін О.С., ІЕЗ)	3	Залік
ВК 3.6.	Діагностика та дефектоскопія сучасних матеріалів і конструкцій (к.т.н. Савицький В.В., ІЕЗ)	3	Залік
ВК 3.7.	Практичне використання обладнання Інституту електрозварювання ім. Є.О. Патона НАН України для розв'язання задач сучасного матеріалознавства у зварюванні та наплавленні (д.т.н. Костін В.А., ІЕЗ).	3	Залік

БК 3.8.	Сучасні методи дослідження матеріалів (д.ф.-м.н. М.І. Сліпченко, ІСМА)	5	Залік
	Загальний обсяг обов'язкових компонент:	90	
	Загальний обсяг вибіркового компонент:	91	
	Загальний обсяг освітньо-наукової програми	181	
	Необхідний обсяг обов'язкових компонент:	90 (75 %)	
	Необхідний обсяг вибіркового компонент:	30 (25 %)	
	Необхідний обсяг освітньо-наукової програми	120	