

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2026 12:56:03
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)
«Материаловедение и технологии материалов»
программы аспирантуры научной специальности
2.6.17. Материаловедение

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Изучение природы и свойств материалов, методов изменения этих свойств с целью улучшения эксплуатационных характеристик изделий, используемых в технике, а также методов получения и обработки материалов.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре программы аспирантуры

Дисциплина относится к образовательному компоненту учебного плана.

3. Результаты освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующих знаний:

- фундаментальных явлений, процессов, законов, понятий и определений в области материаловедения и технологии материалов;

- структуры и основных свойств материалов, определяемых различными методами исследований и испытаний;

- классификации и области применения материалов и общие принципы их получения и обработки;

умений:

- интерпретировать экспериментальные и практические данные исследований структуры и свойств материалов на основе фундаментальных законов физики и химии;

- самостоятельно осваивать и применять системы компьютерного моделирования, проектирования и инжиниринга структуры и свойств материалов;

навыков:

- определения свойств и исследования структуры материалов различными методами с использованием современных приборов и оборудования и программных средств обработки результатов;

- владения методологией теоретических и экспериментальных исследований с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий в области материаловедения и технологии материалов.

4. Общая трудоёмкость дисциплины (модуля)

Составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: зачёт – 1 семестр.

Лист согласования 00ДО-0000954219

Внутренний документ "2.6.17. Материаловедение_Материаловедение и технологии материалов_2026"

Документ подготовил: Плеханов Владимир Иванович

Документ подписал:

Серийный номер ЭП	Должность	ФИО	ИО	Результат	Дата	Комментарий
	Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук	Плеханов Владимир Иванович		Согласовано	06.05.2026	