

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 01.10.2026 12:56:05
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

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

1. Цель изучения дисциплины (модуля)

Формирование знаний о теоретических основах, свойствах, выборе и технологиях нанесения функциональных покрытий на представлении о строении и свойствах покрытий, изучении их структуры и свойств в зависимости от их состава, условий получения и термической обработки.

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:

– теоретических и практических основ по созданию функциональных и инновационных технологий разработки, нанесения и использования покрытий с заданными технологическими и функциональными свойствами;

умений:

– интерпретировать экспериментальные и практические данные и создавать новые технологические процессы получения функциональных и инновационных покрытий;

– оценивать уровень проблемных зон деталей, изделий или элементов конструкций, работающих в различных агрессивных средах;

– самостоятельно осваивать и применять системы компьютерного моделирования, проектирования и инжиниринга функциональных покрытий;

навыков:

– проектирования процессов защиты поверхности деталей от воздействия агрессивных сред с учётом внешних и внутренних факторов;

– владения методологией теоретических и экспериментальных исследований с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий в области разработки, нанесения и использования покрытий с заданными технологическими и функциональными свойствами.

4. Общая трудоёмкость дисциплины (модуля)

Составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

5. Форма промежуточной аттестации

Очная форма обучения: зачёт – 1 семестр.

Лист согласования 00ДО-0000954228

Внутренний документ "2.6.17. Материаловедение_Материаловедение и технологии функциональных покрытий_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	