

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Смирнов Сергей Николаевич
Должность: врио ректора
Дата подписания: 01.09.2023 09:16:26
Уникальный программный ключ:
69e375c64f7e975d4e8830e7b4fcc2ad1bf35f08

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет»

Утверждаю:

Руководитель ООП



О.Н. Медведева

«30» _____ мая _____ 2023 г.

Рабочая программа дисциплины (с аннотацией)

Технологии и материаловедение (функциональные материалы)

Направление подготовки

27.03.05 Инноватика

профиль

Управление инновациями (по отраслям и сферам экономики)

Для студентов

4 курса, очной формы обучения

Составитель: к.ф.-м.н., доцент Барabanова Е.В.

Тверь, 2023

I. Аннотация

1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является подготовка студентов к проектированию и реализации технологических процессов получения функциональных материалов.

Задачами освоения дисциплины является:

- формирование представлений о функциональных материалах и их роли в современном мире, науке и промышленности;
- изучение основных понятий и свойств диэлектрических керамических и пленочных материалов;
- освоение технологий изготовления керамических диэлектриков и пленочных структур;
- изучение основных физических и технических принципов работы технологического оборудования, требуемого в рассматриваемых производствах.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Технологии и материаловедение (функциональные материалы)» изучается в модуле Элективные дисциплины 3 Блока 1. Дисциплины части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Для успешного освоения дисциплины нужны знания курсов «Электричество и магнетизм», «Основы физического материаловедения».

В свою очередь знания, полученные при изучении данной дисциплины, будут востребованы при прохождении практик и подготовки выпускной квалификационной работы.

3. Объем дисциплины: 4 зачетные единицы, 144 академических часа, **в том числе:**

контактная аудиторная работа: лекции 22 часа, лабораторные работы 22 часа;

контактная внеаудиторная работа: 10 часов, в том числе курсовая работа 10 часов

самостоятельная работа: 90 часов, в том числе контроль 27 часов.

4. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные спланируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемые результаты освоения образовательной программы (формируемые компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-1.1. Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие. УК-1.5. Рассматривает и предлагает возможные варианты решения поставленной задачи, оценивая их достоинства и недостатки.
ПК-1. Способен выполнять анализ результатов технологических исследований продуктов.	ПК-1.1. Осуществляет постановку задачи на технологические исследования. ПК-1.3. Анализирует результаты технологических исследований.

5. Форма промежуточной аттестации и семестр прохождения

Экзамен в 7 семестре.

6. Язык преподавания: русский.