

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.04.2024 16:54:07
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7468d1

Аннотация рабочей программы дисциплины Материаловедение

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки

12.03.04 Биотехнические системы и технологии

Направленность (профиль): Биотехнические и медицинские аппараты и системы

1. Цели изучения дисциплины:

Цель дисциплины: изучение природы и свойств конструкционных материалов, методов изменения этих свойств с целью улучшения эксплуатационных характеристик изделий, используемых в технике.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

- знание фундаментальных явлений, процессов, законов, понятий, определений и формул естественно-научных дисциплин;
- умения распознавать фундаментальные явления, процессы и законы;
- владение навыками решения задач с применением математического анализа и статистических методов обработки экспериментальных данных.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин Математика, Физика, Химия.

3. Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-1. Способен проводить измерения и наблюдения в сфере профессиональной деятельности, обрабатывать и представлять экспериментальные данные	ОПК-1.1. Выбирает и использует соответствующие ресурсы, современные методики и оборудование для проведения экспериментальных исследований и измерений	Знать: 31 теоретические основы способов и методов текущего контроля
		Уметь: У1 осуществлять текущий контроль и регулирование технологических факторов типовых режимов тепловой обработки
		Владеть: В1 навыками и средствами текущего контроля
	ОПК-1.2. Обрабатывает и представляет полученные экспериментальные данные для получения обоснованных выводов	Знать 32: физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них многочисленных технологических и эксплуатационных факторов
		Уметь У2: анализировать закономерности изменения структуры и свойств материалов в зависимости от технологических и эксплуатационных факторов
		Владеть В2: методиками оценки химического и фазового состава, структуры и свойств материалов

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет – 3 семестр.

Сертификат: 008E624DF98BC2E90078B97FC72BE94C3F
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024