

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 12.04.2024 09:45:03
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины

Электротехническое и конструкционное материаловедение

основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки

13.03.02 Электроэнергетика и электротехника

направленность **Электропривод и автоматика**

1. Цели изучения дисциплины

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

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к дисциплинам обязательной части Блока 1 учебного плана по направлению 13.03.02 Электроэнергетика и электротехника.

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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ОПК-5 Способен использовать свойства конструкционных и электротехнических материалов в расчетах	ОПК-5.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми	Знать: (31) закономерности влияния химического, фазового и структурного состава на эксплуатационные свойства конструкционных материалов
		Уметь: (У1) выполнять выбор конструкционных материалов по заданным техническим условиям
	ОПК-5.2. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками.	Знать: (32) закономерности влияния химического, фазового и структурного состава на эксплуатационные свойства
		Уметь: (У2) выполнять выбор электротехнических материалов по заданным техническим условиям
		Владеть: (В2) навыками анализа состояния и свойств электротехнических материалов по результатам электрических и магнитных
	ОПК-5.3. Выполняет расчеты на прочность простых конструкций.	Знать: (33) факторы влияющие на конструкционную и электрическую прочность материалов
		Уметь: (У3) выбирать допустимые значения механической и электрической прочности материалов
		Владеть: (В3) навыками расчетов на прочность простых конструкций

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля)

Составляет 3 зачетные единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 2 семестр

заочная форма обучения: экзамен – 6 семестр

Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

И.о. зав. кафедрой ФМД

К.Р. Муратов