

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 27.06.2024 14:58:12
 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 обязательной части Блока 1 учебного плана.

Содержание дисциплины служит основой для освоения, относящихся к части, формируемой участниками образовательных отношений.

3. Результаты освоения дисциплины: 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 параметров и режимов объектов профессиональной деятельности	ОПК-5.1. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования конструкционных материалов, выбирает конструкционные материалы в соответствии с требуемыми характеристиками для использования в области профессиональной деятельности.	Знать: закономерности влияния химического, фазового и структурного состава на эксплуатационные свойства конструкционных материалов
		Уметь: выполнять выбор конструкционных материалов по заданным техническим условиям
		Владеть: навыками анализа состояния и свойств конструкционных материалов по результатам металлографических исследований и механических испытаний
	ОПК-5.2. Демонстрирует знание областей применения, свойств, характеристик и методов исследования электротехнических материалов, выбирает электротехнические материалы в соответствии с требуемыми характеристиками.	Знать: закономерности влияния химического, фазового и структурного состава на эксплуатационные свойства электротехнических материалов
		Уметь: выполнять выбор электротехнических материалов по заданным техническим условиям
		Владеть: навыками анализа состояния и свойств электротехнических материалов по результатам электрических и магнитных исследований
	ОПК-5.3. Выполняет расчеты на прочность простых конструкций.	Знать: факторы влияющие на конструкционную и электрическую прочность материалов
		Уметь: выбирать допустимые значения механической и

		электрической прочности материалов
		Владеть: навыками расчетов на прочность простых конструкций

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 3 зачетных единицы, 108 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен – 2 семестр.

заочная форма обучения: экзамен – 7 семестр.

Рабочую программу разработал:

К.Р. Муратов, доцент кафедры ФМКиД, к.т.н., доцент

И.о. заведующего кафедрой ФМКиД _____ К.Р. Муратов