

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 25.04.2024 16:40:16
Уникальный программный ключ:
4e7c4a203728ac8a65c5d8058549a25578d7400d1

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Электротехника»

основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки: 28.03.03 Наноматериалы

Направленность (профиль): Наноматериалы

1. Цели изучения дисциплины:

Подготовка выпускника к решению практических профессиональных задач, соответствующих его квалификации в области электротехники и электроснабжения.

2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части учебного плана, 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
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	Знать: основные вопросы теории, назначения, принципы работы электрических и магнитных цепей (31)
		Уметь: применять методы расчета сложных разветвленных электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях (У1)
		Владеть: методами расчета сложных разветвленных электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях (В1)
	УК-1.2 Систематизирует и критически анализирует информацию, полученную из разных источников, в соответствии с требованиями и условиями задачи	Знать: устройство и принцип действия трансформаторов, электрических машин переменного и постоянного тока (32)
		Уметь: проводить расчет проектирования и конструирования электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем (У2)
		Владеть: навыками анализа режимов работы электроэнергетического и электротехнического оборудования и систем (В2)
	УК-1.3 Использует методики системного подхода при решении поставленных задач	Знать: методы электрических измерений (33)
		Уметь: иллюстрировать навыки исследовательской работы (У3) Владеть: методами расчета сложных разветвленных электрических цепей, переходных и установившихся процессов в линейных и нелинейных электрических цепях (В3)
ПКС-1. Прогнозировать влияние микро- и нано- масштаба на механические, физические, химические и электрофизические процессы	ПКС-1.1. Прогнозирует вклад микро- и наномасштаба на механические, физические, химические и электрофизические процессы	Знать методы контроля соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса (34)
		Уметь осуществлять контроль соблюдения норм промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического

Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 11.08.2023 до 03.11.2024

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
свойства веществ и материалов	свойства материалов	процесса (У4)
		Владеть методами промышленной, пожарной, экологической безопасности при осуществлении технологического процесса (В4)

4. Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единицы, 144 часов

5. Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: экзамен 5 семестр