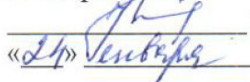



СОГЛАСОВАНО

Декан факультета повышения
квалификацииН.Н. Берёзка
2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе


С.С. Чернов
2022 г.**УЧЕБНЫЙ ПЛАН ПРОГРАММЫ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ
«ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ»**

Наименование модулей и тем программы	Общая трудоемкость, час	Контактные занятия, час						СРС, час	
		всего	лекции	практические / лабораторные	с применением ДОТ			всего	с ДОТ
					всего	лекции	практические / лабораторные		
Модуль 1. Электротехника	21	6	6	–	–	–	–	15	15
Тема 1.1. Методы диагностики и прогнозирования функционирования электрических машин	7	2	2	–	–	–	–	5	5
Тема 1.2. Методы и устройства компенсации провалов напряжения в электрических сетях промышленных предприятий	7	2	2	–	–	–	–	5	5
Тема 1.3. Режимы работы и характеристики электрических машин	7	2	2	–	–	–	–	5	5
Модуль 2. Энергетика	49	14	14	–	–	–	–	35	35
Тема 2.1. Перспективные технологии электроэнергетики. Энергосистемы с распределенной и малой генерацией, SmartGrid, Energy.net	7	2	2	–	–	–	–	5	5
Тема 2.2. Комплексные исследования ТЭС с новыми технологиями	7	2	2	–	–	–	–	5	5
Тема 2.3. Теоретические и прикладные аспекты розжига пылеугольных котлов без использования высокорекреационного топлива	7	2	2	–	–	–	–	5	5
Тема 2.4. Управление надёжностью и эффективностью энергетического оборудования	7	2	2	–	–	–	–	5	5
Тема 2.5. Цифровой двойник как средство контроля состояния и оптимизации развития городской инфраструктуры (в том числе тепловых сетей). Пример реализации проекта	7	2	2	–	–	–	–	5	5
Тема 2.6. О повышении уровня эксплуатации и технического обслуживания турбинного оборудования. Обзор случаев повреждения турбин за последние 10 лет. Аварийные случаи во время пуска турбин	7	2	2	–	–	–	–	5	5

Наименование модулей и тем программы	Общая трудоемкость, час	Контактные занятия, час						СРС, час	
		всего	лекции	практические / лабораторные	в том числе			всего	с ДОТ
					с применением ДОТ				
				всего	лекции	практические / лабораторные			
Тема 2.7. Особенности применения методов анализа данных и машинного обучения в диагностике состояния высоковольтного оборудования	7	2	2	-	-	-	-	5	5
Итоговая аттестация	2	-	-	-	-	-	-	2	2
Итого	72	20	20	-	-	-	-	52	52

Руководитель программы повышения квалификации:
доцент кафедры систем электроснабжения предприятий,
канд. техн. наук



П.В. Матренин