ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Владелец: Федулов Александр Сергеевич
Сертификат: 5A022291D0DE01CCADCB2B81371C7969
Действителен: 06.05.2025 - 30.07.2026

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Профиль «Электроснабжение»

РПД Б1.В.ДВ.01.02 «Моделирование в электроэнергетике»

№	Индекс	Наименование	Сессия 1										Сессия 2										Сессия 3										Итого за курс												Каф.	Курсы
			Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								Дней	Контроль	Академических часов								з.е.	Недель		
				Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль			Всего	Кон такт.	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Конт роль	Всего			
6	Б1.В.ДВ.01.02	Электроэнергетики Моделирование в электроэнергетики																					Эк РГР	216	18	8		10		189	9		Эк РГР	216	18	8		10		189	9	6		12	4

Формируемые компетенции: ПК-1, ПК-6

Содержание дисциплины:

1 **лекционные занятия 4 шт. по 2 часа:**

1.1. Необходимость моделирования. Основные определения моделирования, подобия, модели. Классификация подобий. Виды моделирования. Модели-аналоги. Структурные модели. Цифровые модели.

1.2. Система единиц измерения, основные и производные единицы. Число основных единиц. Правило Фурье. Формула размерностей. Теоремы подобия. Формулировка. Доказательство.

1.3. Критериальный метод исследования оптимизационных технико-экономических задач (ТЭЗ).

1.4. Электрическое моделирование. Точность моделирования. Анализ погрешностей. Достоверность моделирования. Обработка результатов экспериментов. Планирование экспериментов и теория подобия. Рациональные эксперименты.

2 **практические занятия 5 шт. по 2 часа:**

2.1. Системы единиц измерения, основные и производные единицы. Число основных единиц. Правило Фурье. Формула размерностей.

2.2. Теоремы подобия, практическое применение.

2.3. Составление критериальных моделей. Способы определения критериев подобия.

2.4. Моделирование электроэнергетических объектов.
2.5. Анализ моделей и проверка их адекватности.

Год начала подготовки (по учебному плану) 2026