

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
 Должность: и.о. ректора
 Дата подписания: 27.08.2019
 Уникальный программный ключ:
 4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**Аннотация рабочей программы дисциплины
 «Математические задачи в электроэнергетике»**

**основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки
 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»**

Направленность Электроснабжение

1 Цели изучения дисциплины

формирование фундаментальных знаний с основными разделами прикладной математики, которые находят наибольшее применение при решении оптимизационных задач электроэнергетики.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Математические задачи в электроэнергетике» (Б1.В.11) относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

3 Результаты освоения дисциплины: формируемые компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине
ПКС-1 Способен участвовать в проектировании объектов профессиональной деятельности	ПКС-1.2. Обосновывает выбор целесообразного решения	знать основные законы физики и электротехники, связанные со спецификой работы электрических систем и сетей
		уметь рассчитать характеристики рабочих, ремонтных и послеаварийных режимов
		владеть методами инженерного расчета электрических сетей, обеспечивающими требуемую надежность электроснабжения потребителей и показатели качества электроэнергии
	ПКС-1.4. Демонстрирует понимание взаимосвязи задач проектирования и эксплуатации	знать основные законы физики, электротехники и электромеханики, связанные со спецификой работы электрических сетей и систем, основные причины, приводящие к электромагнитным переходным процессам в электрических системах, существо физических явлений, происходящих в электрических системах и системах электроснабжения промышленных предприятий при различного рода возмущениях нормального установившегося режима уметь рассчитывать токи симметричных и несимметричных коротких замыканий различными методами, в зависимости от требуемой точности конечных результатов, вводить необходимые и обоснованные допущения и ограничения владеть навыками расчета режимов электрических схем замещения системы транспорта электрической энергии методами анализа полученных результатов, пониманием необходимости ответственного соблюдения правил проведения ориентировочных и точных расчётов

4 Общая трудоемкость дисциплины

составляет 4 зачетных единицы, 144 часа

5 Форма промежуточной аттестации

очная форма обучения: зачет - 6 семестр.

(зачет, экзамен, КР/КП)

заочная форма обучения: зачет – 8 семестр.

(зачет, экзамен, КР/КП)

Рабочую программу разработал И.С. Сухачев, доцент кафедры электроэнергетики, кандидат технических наук

И.о. заведующего кафедрой электроэнергетики Хмара Г.А. Хмара