

**Аннотация дисциплины  
«Режимы, устойчивость и надежность»**

Дисциплина (модуль)	<b>Режимы, устойчивость и надежность</b>				
Содержание	Установившийся режим электрической сети, анализ установившегося режима участка электрической сети. Критерии статической устойчивости электрической системы в нормальном режиме. Угловые характеристики мощности, характеристики электрической нагрузки. Влияние режима электрической системы на работу нагрузки. Внутренний предел мощности. Статическая устойчивость, динамическая устойчивость системы. Анализ статической устойчивости электроэнергетической системы, анализ динамической устойчивости электроэнергетической системы. Мероприятия и средства повышения устойчивости электрических систем и узлов нагрузки. Автоматические регуляторы напряжения. Регуляторы первичных двигателей.				
Реализуемые компетенции	(ОПК-2); (ПК-7); (ПК-26).				
Результаты освоения дисциплины (модуля)	<p>В результате освоения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>основные процессы, протекающие при производстве, передаче и потреблении электрической энергии;</p> <p>основные процессы, характерные для нормальных режимов работы электроэнергетических систем.</p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>способностью и готовностью использовать углубленные знания в области естественнонаучных и гуманитарных дисциплин в профессиональной деятельности;</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>моделировать и анализировать установившийся режим электроэнергетической системы;</p> <p>выбирать режим работы электропередачи с учетом ограничений;</p> <p>определить запас статической устойчивости энергосистемы.</p>				
Трудоемкость, з.е.	4 ЗЕТ				
Объем занятий, часов	144	Лекций	Практических (семинарских)	Лабораторных занятий	Самостоятельная работа

			занятий)		
	Всего:	17	34	17	40
	В том числе в интерактивной форме				
Формы самостоятельной работы студентов	Самостоятельная подготовка к темам занятий				
Формы отчетности(в т.ч. по семестрам)	экзамен 2 семестр (1 , 36 )				

Зав. кафедрой ТиОЭ,  
д.т.н., проф.

Декан ФМП

*Исмаилов*  
*Ашуралиева*

Т.А. Исмаилов

Р.К. Ашуралиева