

Календарный рейтинг-план изучения дисциплины

ПЛАНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ И ЭНЕРГОСИСТЕМ					
Для студентов группы	5AM83		ООП	Электроэнергетические системы, сети, электропередачи, их режимы, устойчивость и надежность	
Школа	ИШЭ	Семестр	1	Учебный год	2018/2019
Преподаватель		Бацева Наталья Ленмировна			

Неделя	Результаты обучения	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия, баллы		Кол-во баллов
			Ауд.	Сам.	Защита отчета по ЛР	Защита практических задач	
1, 2	РД5, РД12	Лекция 1. Введение в предмет планирования режимов энергосистем и объектов электроэнергетики	1	4	-	-	-
		Практическое занятие 1, 2 Моделирование электроэнергетической системы: математические и расчетные модели. Требования к объему расчетной модели энергосистемы, к моделированию электрооборудования, к формированию и объему внешнего эквивалента расчетной модели. Формирование базовых расчетных моделей.	4	8	-	5	5
		Лабораторная работа 1 Создание базовой расчетной модели энергосистемы, расчёт и анализ установившегося режима максимальных нагрузок. Верификация расчётной модели.	4	8	-	-	-
3, 4	РД5, РД12	Лекция 2. Применение теории надёжности при планировании режимов	2	4	-	-	-
		Практическое занятие 3, 4. Актуализация расчетной модели. Обмен данными для актуализации расчетной модели при годовом, месячном, суточном планировании.	4	8	-	5	5
		Лабораторная работа 1 (продолжение) Создание базовой расчетной модели энергосистемы, расчёт и анализ установившегося режима максимальных нагрузок. Верификация расчётной модели.	4	8	-	-	-
5, 6	РД5, РД12	Лекция 3. Выбор состава включенного генерирующего оборудования	2	4	-	-	-
		Практическое занятие 5, 6. Виды схемно-режимных условий. Причины и последствия возникновения. Ограничения установленной электрической мощности электрической станции.	4	8	-	10	10
		Лабораторная работа 1 (окончание) Создание базовой расчетной модели энергосистемы, расчёт и анализ установившегося режима максимальных нагрузок. Верификация расчётной модели.	4	8	20	-	20
7,8	РД5, РД12	Лекция 4. Резервы активной мощности. Рынок электрической энергии и мощности России	3	6	-	-	-
		Практическое занятие 7, 8. Внутренние ограничения синхронных машин.	4	8	-	5	5
		Лабораторная работа 2. Расчёт и анализ электрических режимов в различных схемно-режимных ситуациях, связанных с планированием	4	8	-	-	-

Неделя	Результаты обучения	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Оценивающие мероприятия, баллы		Кол-во баллов
			Ауд.	Сам.	Защита отчета по ЛР	Защита практических задач	
		графиков ремонтов электрооборудования.					
9		Конференц-неделя 1	40	82			
		Всего по контрольной точке (аттестации) 1			20	25	45
10, 11	РД5, РД12	Практическое занятие 10, 11. Решение оптимизационных задач по планированию распределения нагрузки электроэнергетической системы между электростанциями и единицами генерирующего оборудования электростанций.	4	8		5	5
		Лабораторная работа 2 (продолжение). Расчёт и анализ электрических режимов в различных схемно-режимных ситуациях, связанных с планированием графиков ремонтов электрооборудования.	4	8			
12, 13	РД5, РД12	Практическое занятие 12, 13. Продолжение темы решение оптимизационных задач по планированию распределения нагрузки электроэнергетической системы между электростанциями и единицами генерирующего оборудования электростанций.	4	8		5	5
		Лабораторная работа 2 (окончание). Расчёт и анализ электрических режимов в различных схемно-режимных ситуациях, связанных с планированием графиков ремонтов электрооборудования.	4	10	20		
14, 15	РД5, РД12	Практическое занятие 14, 15. Планирование и размещение РПР, РВР, РТР.	4	8		2,5	2,5
16, 17	РД5, РД12	Практическое занятие 16, 17. Продолжение темы планирование и размещение РПР, РВР, РТР.	4	8		2,5	2,5
18		Конференц-неделя 2	24	50			
		Всего по контрольной точке (аттестации) 2			20	15	max80
		Экзамен		20			max 20
		Общий объем работы по дисциплине					max100

КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН выполнения курсового проекта

По дисциплине

**ПЛАНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ
РЕЖИМОВ ЭНЕРГООБЪЕКТОВ И ЭНЕРГОСИСТЕМ**

Уровень подготовки

магистратура

Направление

13.04.02 Электроэнергетика и электротехника

на период

осенний семестр 2018/2019 учебного года

Дата текущего контроля*	Название раздела (модуля) / вид работы	Максимальный балл раздела
28.09.2018	Раздел 1. Формирование базовых расчётных моделей для режимов зимнего максимума и летнего минимума нагрузок. Расчёт и анализ установившихся режимов зимнего максимума и летнего минимума	7
31.10.2018	Раздел 2. Формирование графиков вывода в ремонт электрооборудования и перечня схемно-режимных ситуаций для расчётной модели летнего минимума на текущий и последующий за расчётным периодом годы	10
04.11.2018	<i>Контрольная точка 1</i>	17
23.11.2018	Раздел 3. Расчёт и анализ установившихся режимов согласно графику вывода в ремонт электрооборудования и перечню схемно-режимных ситуаций. Разработка мероприятий по ликвидации слабых мест	13
19.12.2018	Раздел 4. Планирование распределения нагрузки электроэнергетической системы между электростанциями и единицами генерирующего оборудования электростанций. Планирование и размещение РПР, РВР, РТР Введение, Заключение	10
21.12.2018	<i>Контрольная точка 2</i>	23
Итого по результатам текущего контроля в семестре		40