

Приложение 17.2

Календарный рейтинг-план изучения дисциплины

ОЦЕНКИ			КАЛЕНДАРНЫЙ РЕЙТИНГ-ПЛАН изучения дисциплины		Лекции, ч	24	
«Отлично»	A+	96–100 баллов	«Электроснабжение и электропотребление на предприятиях» для студентов группы 5А36 , института ЭНИЦ , ООП 13.03.02 Осенний семестр 2015/2016 учебного года Лектор: Сайгаш А.С.		Практ. занятия, ч	32	
	A	90–95 баллов			Лаб. Занятия, ч	32	
«Хорошо»	B+	80–89 баллов			Всего ауд. работа, ч		88
	B	70–79 баллов			СРС, ч	83	
«Удовл.»	C+	65–69 баллов			ИТОГО, часов/ кредитов		171
	C	55–64 баллов			Итог. контроль Экзамен		
Зачтено	D больше или равно 55 баллов						
Неудовлет ворительн о / незачет	F менее 55 баллов						

Результаты обучения по дисциплине:

РД1	Применять инженерные знания для решения задач расчета и анализа электрических устройств, объектов и систем
РД2	Уметь формулировать задачи в области электроснабжения объектов, анализировать и решать их с использованием всех требуемых и доступных ресурсов.
РД3	Уметь проектировать системы электроснабжения объектов и их компоненты.
РД5	Применять современные методы и инструменты практической инженерной деятельности при решении задач в области электроснабжения объектов.
РД8	Использовать навыки устной, письменной речи, компьютерные технологии для презентации, составления отчетов и обмена технической информацией в областях электроэнергетики и электротехники.

Оценивающие мероприятия	Кол-во	Баллы
Выступление	1	10
Защита отчета по лабораторной работе	4x5	20
Контрольная работа	2x5	10
Защита ИДЗ	1	20
Экзамен	1	40
ИТОГО		100

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Кол-во баллов				Информационное обеспечение			
				Ауд.	Сам.	Защита ИДЗ	Выступление	Защита отчета по ДР	Контр. раб.	Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы	
		РД5 РД8 РД3 РД8	проводников цеховых сетей. СРС		6						ДОП 118		
10-11		РД1 РД2 РД3 РД5 РД8 РД3 РД8	Раздел 4. Внутривзаводское электроснабжение промышленных предприятий Лекция 9. Потери мощности и напряжения в электрических сетях. Назначение и устройство защитных заземлений и занулений. Назначение и особенности электрических сетей внутривзаводского электроснабжения напряжением выше 1000 В. Схемы трансформаторных подстанций и распределительных пунктов. Практическое занятие. Тема занятия 6: Выбор аппаратов защиты и проводников внутривзаводских сетей. СРС	3							ОСН 1- ОСН 4 ДОП 1- ДОП 11		
				4									
						12							
12-13		РД1 РД2 РД3 РД5 РД8 РД3 РД8	Лекция 10. Основное электрооборудование подстанций промышленных предприятий. Выбор числа и мощности трансформаторов на подстанциях. Выбор варианта внутривзаводского электроснабжения. Практическое занятие. Тема занятия 7: Выбор аппаратов защиты и проводников внутривзаводских сетей. Лабораторная работа 3. Тема: Изучение конструкций и опытная проверка трансформаторов тока СРС	3							ОСН 1- ОСН 4 ДОП 1- ДОП 11		
				4									
					8			5					
						12							
14		РД1 РД2 РД3 РД5 РД8 РД3 РД8	Раздел 5. Компенсация реактивных мощностей в системе электроснабжения Лекция 11. Исходные положения по компенсации реактивной мощности в СЭПП, потребление реактивной мощности асинхронными двигателями, источники реактивной мощности (компенсирующие устройства), СРС	3							ОСН 1- ОСН 4 ДОП 1- ДОП 11		
					6								
15-16		РД1 РД2 РД3 РД5 РД8 РД3 РД8	Лекция 12. Синхронные двигатели как источник реактивной мощности, силовые конденсаторы. Размещение компенсирующих устройств в системах электроснабжения промышленных предприятий, регулирование мощности компенсирующих устройств. Практическое занятие. Тема занятия 8: Выбор аппаратов защиты и проводников внутривзаводских сетей. Лабораторная работа 4. Тема: Исследование коэффициента мощности систем электроснабжения промышленного предприятия СРС	3							ОСН 1- ОСН 4 ДОП 1- ДОП 11		
				4				5					
					8			5					
						12							
17		РД1 РД2	Практическое занятие. Тема занятия 9: Выбор компенсирующих аппаратов СРС	4							ОСН 1- ОСН 4		
					6								

Неделя	Дата начала недели	Результат обучения по дисциплине	Вид учебной деятельности по разделам	Кол-во часов		Кол-во баллов				Информационное обеспечение			
				Ауд.	Сам.	Защита ИДЗ	Выступление	Защита отчета по ДР	Контр. раб.	Учебная литература	Интернет-ресурсы	Видео-ресурсы	
		РД3 РД5 РД8 РД3 РД8									ДОП 1- ДОП 11		
18		РД8	Конференц-неделя			20		10					
			Всего по контрольной точке (аттестации) 2	47	54	20		10	5	35			
			Экзамен							40			
			Общий объем работы по дисциплине	80	83					100			

Информационное обеспечение:

№ (код)	Основная учебная литература (ОСН)
ОСН 1	Кудрин Б.И. Электроснабжение промышленных предприятий. Учебник для вузов. – М.: Интермет Инжиниринг, 2005.
ОСН 2	Кабышев А.В. Электроснабжение объектов. Ч1. Расчет электрических нагрузок, нагрев проводников и электрооборудования: Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2007. –185 с
ОСН 3	А.А. Сивков, Д.Ю. Герасимов, А.С. Сайгаш. Основы электроснабжения: учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2012. -178с.
ОСН 4	Гаврилин А.И., Обухов С.Г., А.И. Озга. Электроснабжение промышленных предприятий /Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2013. –131 с.
№ (код)	Дополнительная учебная литература (ДОП)
ДОП 1	Липкин Б.Ю. Электроснабжение промышленных предприятий и установок. – М.: ВШ, 1990.
ДОП 2	Федоров А.А., Каменева В.В. Основы электроснабжения промышленных предприятий. - М.: Энергоатомиздат, 1984. – 386 с.
ДОП 3	Барченко Т.Н., Закиров Р.И. Электроснабжение промышленных предприятий /Учебное пособие к курсовому проекту. Томск: Изд-во ТПИ, 1988. – 96 с.
ДОП 4	Справочник по электроснабжению и электрооборудованию. В 2 т./ Под ред. А.А. Федорова. т.1, т.2, - М.: Энергоатомиздат, 1986, 1987 гг.
ДОП 5	Справочник по проектированию электроснабжения/ Под ред. В.И.Круповича, Ю.Г.Барыбина. – М: Энергия, 1980. – 428 с.
ДОП 6	Конюхова Е.А. Электроснабжение объектов. – М.: Мастерство, 2001. – 320 с.
ДОП 7	А.М. Викторенко. Электротехнологические промышленные установки /Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2004.
ДОП 8	Мельников М.А. Внутрицеховое электроснабжение /Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2002 - 143 с.
ДОП 9	Мельников М.А. Внутризаводское электроснабжение /Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2002 – 159 с.
ДОП 10	Мельников М.А. Электроснабжение промышленных предприятий: Учебное пособие. – Томск: Изд-во ТПУ, 2001
ДОП 11	Сумарокова Л. П. Электроснабжение промышленных предприятий: Учебное пособие. - Томск : Изд-во ТПУ, 2012 - 288 с.