

## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

«Проектирование электротехнических и электромеханических систем 2»

Дисциплина «Проектирование электротехнических и электромеханических систем 2» является частью программы магистратуры «Концептуальное проектирование и инжиниринг повышения энергоэффективности» по направлению «13.04.02 Электроэнергетика и электротехника».

### **Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины: формирование дисциплинарных компетенций в области проектирования систем электроснабжения, состава проектной документации, ее содержания и возможности применения средств вычислительной техники, позволяющие повысить качество и снизить сроки проектирования. Задачи дисциплины: - освоение методики решения задач проектирования систем вторичных (низковольтных) цепей объекта проектирования; - формирование умений разработки систем вторичных (низковольтных) цепей объекта проектирования, выбора электрооборудования вторичных цепей; - формирование навыков использования справочной и нормативно-технической литературы по разработке систем вторичных (низковольтных) цепей объекта проектирования, работы с типовыми проектами организации систем вторичных (низковольтных) цепей..

### **Изучаемые объекты дисциплины**

- основные этапы процесса проектирования систем вторичных (низковольтных) цепей; - нормативно-техническая документация в области проектирования систем вторичных (низковольтных) цепей; - систем вторичных (низковольтных) цепей; - основное и вспомогательное электрооборудование систем вторичных (низковольтных) цепей..

### Объем и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		3	
1. Проведение учебных занятий (включая проведение текущего контроля успеваемости) в форме:	45	45	
1.1. Контактная аудиторная работа, из них:			
- лекции (Л)	7	7	
- лабораторные работы (ЛР)	27	27	
- практические занятия, семинары и (или) другие виды занятий семинарского типа (ПЗ)	9	9	
- контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2	
- контрольная работа			
1.2. Самостоятельная работа студентов (СРС)	99	99	
2. Промежуточная аттестация			
Экзамен			
Дифференцированный зачет			
Зачет	9	9	
Курсовой проект (КП)	36	36	
Курсовая работа (КР)			
Общая трудоемкость дисциплины	144	144	

### Краткое содержание дисциплины

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
3-й семестр				
Организация и схемы сигнализации. Питание вторичных цепей от шин аккумуляторной батареи. Защита вторичных цепей от коротких замыканий и контроль за их состоянием.	2	9	6	33
Тема 3. Организация и схемы сигнализации. Питание вторичных цепей от шин аккумуляторной батареи. Тема 4. Защита вторичных цепей от коротких замыканий и контроль за их состоянием.				
Общие принципы построения вторичных схем. Дистанционное управление аппаратами.	3	9	0	30
Тема 1. Общие принципы построения вторичных схем. Тема 2. Дистанционное управление аппаратами.				

Наименование разделов дисциплины с кратким содержанием	Объем аудиторных занятий по видам в часах			Объем внеаудиторных занятий по видам в часах
	Л	ЛР	ПЗ	СРС
Вторичные схемы на переменном оперативном токе. Монтажные схемы. Провода и кабели.	2	9	3	36
Тема 5. Вторичные схемы на переменном оперативном токе. Тема 6. Монтажные схемы. Провода и кабели.				
ИТОГО по 3-му семестру	7	27	9	99
ИТОГО по дисциплине	7	27	9	99