

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**Методические рекомендации для
самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

Б1.В.ДВ.11.02 Электрические станции и подстанции

Направление подготовки 35.03.06 Агроинженерия

Профиль образовательной программы «Электрооборудование и электротехнологии»

Форма обучения заочная

СОДЕРЖАНИЕ

1.Организация самостоятельной работы	3
2.Методические рекомендации по самостоятельному изучению вопросов	4

1. ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

1.1. Организационно-методические данные дисциплины

№ п.п.	Наименование темы	Общий объем часов по видам самостоятельной работы (из табл. 5.1 РПД)				
		подготовка курсового проекта (работы)	подготовка реферата/эссе	индивидуальные домашние задания (ИДЗ)	самостоятельное изучение вопросов (СИВ)	подготовка к занятиям (ПкЗ)
1	2	3	4	5	6	7
1	Основные этапы развития энергетики				28	
2	Силовые и коммутационные аппараты				28	
3	Измерительная и защитная аппаратура				28	

2. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОМУ ИЗУЧЕНИЮ ВОПРОСОВ

2.1 Суточные графики электрических нагрузок станций, подстанций

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На методы построения суточных графиков.

2.2 Годовые графики электрических нагрузок и их показатели станций, подстанций

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На методы построения годовых графиков.

2.3 Виды режимов короткого замыкания, их причины и последствия.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На виды КЗ
2. На причины и методы профилактики КЗ.

2.4 Расчетные схемы замещения и их преобразование.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На виды схем замещения и их графический вид.

2.5 Классификация и конструктивные особенности синхронных генераторов.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На конструкцию и принцип действия синхронного генератора.

2.6 Проверка силовых трансформаторов на систематические и аварийные перегрузки.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На причины, последствия и методы предотвращения систематических и аварийных перегрузок.

2.7 Классификация и характеристика электрических схем ЭС и ПС.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На классификацию электрических схем ЭС и ПС.
2. На графическое представление электрических схем ЭС и ПС.

2.8 Факторы, влияющие на выбор схемы.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На факторы выбора схемы.

2.9 Способы ограничения ТКЗ на ЭС.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На методы ограничения ТКЗ на ЭС.

2.10 Требования к конструкциям РУ

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На конструкцию РУ.

2.11 Сборные закрытые РУ.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. Техника эксплуатации и безопасности, при работе с сборными ЗРУ.

2.12 Проверка силовых трансформаторов на систематические и аварийные перегрузки.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На методику проверки силовых трансформаторов.
2. На способы предотвращения системных и аварийных перегрузок в силовых трансформаторах.

2.13 Применение ВЧЗ, ОПН и разрядников.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На назначение ВЧЗ, ОПН и разрядников.
2. На методику применения ВЧЗ, ОПН и разрядников

2.14 Графики электрических нагрузок и их показатели.

При изучении вопроса необходимо обратить внимание на следующие особенности.

1. На методику построения графиков электрических нагрузок.