

АННОТАЦИЯ
дисциплины Б1.В.ОД.3
«Электропитание устройств и систем телекоммуникаций»
(ЗФО, ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ - ПРИКЛАДНАЯ)

Объем трудоемкости: 3 зачетные единицы (108 часов, из них – 18,2 часов контактной работы: лекционных 6 ч., практических 6 ч.; лабораторных работ - 6 часов самостоятельной работы 86 часов).

Цель дисциплины:

Целью преподавания дисциплины «Электропитание устройств и систем телекоммуникаций» является изучение студентами принципов построения систем электропитания их структур, а также функционирования отдельных её узлов, вырабатывающих различные номиналы напряжений для электропитания телекоммуникационной аппаратуры.

Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Электропитание устройств и систем телекоммуникаций» является обязательной дисциплиной вариативной части учебной программы.

Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: _____

перечислить компетенции

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	владеть
	ПК-28 ПК-30 ПК-32	Умение организовывать монтаж и настройку инфокоммуникационного оборудования; Способность применять современные методы обслуживания и ремонта Способность готовить техническую документацию на ремонт и восстановление работоспособности инфокоммуникационного оборудования	Знать: - основные принципы построения систем электроснабжения; - принципы работы функциональных узлов устройств электропитания; - технические характеристики систем электропитания;	- обосновано выбирать схемотехнические и конструктивные решения для проектирования устройств электропитания; - проводить необходимые для проектирования источников вторичного электропитания электрические расчёты;	- навыками анализа и расчета электрических схем устройств электропитания; -навыками эксплуатации оборудования электропитания систем связи

Основные разделы дисциплины:

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Принципы организации электроснабжения телекоммуникационных устройств и сетей; электромагнитные устройства электропитания.		2			10
2	Трансформаторы. Выпрямительные устройства. Управляемые выпрямители. Сглаживающие фильтры.				2	10
3	Стабилизаторы напряжения и тока				2	10
4	Статические преобразователи напряжения и тока.				2	10
5	Системы электропитания оборудования автоматической и многоканальной электросвязи, систем радиосвязи и вещания; основные источники энергоснабжения стационарных и подвижных объектов		2	2		14
6	Вопросы резервирования и надежности в системе электроснабжения			2		10
7	Нормирование и контроль основных параметров устройств и систем электропитания.			2		10
8	Проектирование систем электроснабжения аппаратуры связи		2			12
	Итого по дисциплине		6	6	6	86

Курсовые работы: не предусмотрены

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

Основная литература:

1. Бушуев, В.М. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций: учеб. пособие / В.М. Бушуев, В.А. Деминский, Л.Ф. Захаров. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2010. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/5131>.
2. Калугин, Н. Г. Электропитание устройств и систем телекоммуникаций: учебник для студентов вузов / Н. Г. Калугин ; под ред. Е. Е. Чаплыгина. - Москва : Академия, 2011. - 185 с. : ил.

3. Подгорный, В.В. Источники вторичного электропитания. Практикум [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Подгорный, Е.С. Семенов. — Электрон. дан. — Москва : Горячая линия-Телеком, 2013. — 150 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/55664>
4. Арсеньев Г. П., И. В. Литовко Электропреобразовательные устройства РЭС : учебное пособие - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2008. - 494 с
5. И.М.Готтлиб, Источники питания. Инверторы, конверторы и импульсные стабилизаторы. Москва.: Постмаркет, 2002. - 544 с
6. Электропитание радиоэлектронных устройств : : лабораторный практикум М. М. Векшин, Е. Б. Хотнянская, Н. А. Яковенко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, КубГУ. - Краснодар: Изд-во КубГУ, 2004. - 39 с.

Автор РПД Векшин М.М.
Ф.И.О