

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Схемотехника телекоммуникационных устройств

Наименование ОПОП ВО

11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи. Интернет-вещей и оптические системы и сети

Цели и задачи дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины «Схемотехника телекоммуникационных устройств» является формирование устойчивых знаний, умений и владений в области анализа и синтеза телекоммуникационных устройств.

Одними из важнейших элементов при изучении дисциплины «Схемотехника телекоммуникационных устройств» являются лабораторные занятия, проводимые на стендах с использованием компьютерных технологий, что обеспечивает моделирование аналоговых и цифровых телекоммуникационных устройств различной сложности.

Основные задачи изучения дисциплины: 1) сообщить студентам основной комплекс знаний, необходимых для понимания принципов функционирования схемотехнических устройств; 2) привить навыки инженерного анализа и синтеза аналоговых и цифровых устройств.

Результаты освоения дисциплины (модуля)

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, навыки, соотнесенные с компетенциями, которые формирует дисциплина, и обеспечивающие достижение планируемых результатов по образовательной программе в целом. Перечень компетенций, формируемых в результате изучения дисциплины, приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения		
			Код результата	Формулировка	
11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» (Б-ИК)	ОПК-3 : Способен применять методы поиска, хранения, обработки, анализа и представления в требуемом формате информации из различных источников и баз данных, соблюдая при этом основные требования информационной безопасности	ОПК-3.2к : Использует принципы, основные алгоритмы и устройства цифровой обработки сигналов; принципы построения телекоммуникационных систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи	РД1	Знание	принципы алгоритмов устройств обработки информации систем различных типов и способы распределения информации в сетях связи

			РД1	Умение	применять основные устройства обработки информации в телекоммуникационных системах различных типов и с распределенной информацией
			РД1	Навык	владения алгоритмом устройства обработки информации в телекоммуникационных системах различных типов и с распределенной информацией
	ПКВ-7 : Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования и проектирование устройств связи, интеллектуальных инфокоммуникационных сетей и их элементов	ПКВ-7.2к : Выполняет анализ исходных данные для проектирования устройств и оборудования телекоммуникационных систем	РД2	Знание	методов и исходных данных для проектирования устройств и оборудования телекоммуникационных систем
			РД2	Умение	выполнять анализ исходных данных для проектирования устройств и оборудования телекоммуникационных систем
			РД2	Навык	владения анализом исходных данных для проектирования устройств и оборудования телекоммуникационных систем
		ПКВ-7.3к : Выполняет проектирование и моделирование устройств и оборудования телекоммуникационных систем	РД3	Знание	алгоритм процедур проектирования и моделирования устройств и оборудования телекоммуникационных систем
			РД3	Умение	выполнять проектирование и моделирование устройств и оборудования телекоммуникационных систем

			РДЗ	Навык	владения этапами 1 проектир моделирс устройс оборудов телекомм систем
--	--	--	-----	-------	---

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Элементы аналоговых электронных устройств
- 2) Схемотехника аналоговых устройств на основе операционных усилителей
- 3) Элементы цифровых электронных устройств
- 4) Сопряжение аналоговых и цифровых электронных устройств
- 5) Схемотехника цифровых устройств на программируемых логических матрицах

Трудоемкость дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу по всем формам обучения, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Трудоёмкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обучения	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо-емкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттес-тации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди-торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА	КСР		
11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи	ОФО	Б1.Б	5	3	55	18	0	36	1	0	53	Э

Составители(ль)

Белоус И.А., кандидат физико-математических наук, доцент, Кафедра информационных технологий и систем, Igor.Belous@vvsu.ru