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 п		
			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	принципо алгоритм устройст обработк принципо телекомм систем ра типов и с распреде информа связи

			РД1	Умение	применят основные устройст обработк принцип телекомм систем ра типов и с распреде информа связи
			РД1	Навык	владения алгоритм устройст обработк принципа построен телекомм систем ра типов и с распреде информа связи
	ПКВ-7 : Способен осуществлять сбор и анализ исходных данных для проектирования и моделирования 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 а исходных проектир устройст оборудов телекомм систем
			РД2	Умение	выполнят исходных проектир устройст оборудов телекомм систем
			РД2	Навык	владения анализа и данные д проектир устройст оборудов телекомм систем
		ПКВ-7.3к : Выполняет проектирование и моделирование устройств и оборудования телекоммуникационных систем	РД3	Знание	алгоритм процедур проектир моделиро устройст оборудов телекомм систем
			РД3	Умение	выполнят проектир моделиро устройст оборудов телекомм систем

			РДЗ	Навык	владения этапами проектир моделир устройст 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)	Трудоемкость	Объем контактной работы (час)						СРС	Форма аттестации
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеаудиторная			
						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