

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля)

Цифровая электроника

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 «Цифровая электроника» является формирование устойчивых знаний, умений и владений в области разработки и применения цифровых электронных элементов.

Основные задачи изучения дисциплины:

1) сообщить студентам основной комплекс знаний, необходимых для понимания физически обоснованных принципов реализации логических элементов;

2) привить навыки практического использования алгебры логики и базовых логических элементов для построения 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 по дисци		
			Код результ тата	Формулировка результ	
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	методы и средства реализации логи- ческих элементов, используемых в « инфокоммуника- ционных техноло- гиях и сис- темах связи
			РД2	Знание	перспективные технологии и ста-
			РД3	Умение	разрабатывать логические схе- мы, используемые в « инфокоммуника- ционных техноло- гиях и сис- темах связи
			РД4	Умение	содействовать внедрению перспективных технологий и ста-

			РД5	Навыки	методами и средствами монтажа логических схем, используемых в области инфокоммуникационных технологий и связи
			РД6	Навыки	методами внедрения перспективных технологий и стандартов связи

Основные тематические разделы дисциплины (модуля)

- 1) Введение в дискретную схемотехнику и элементарные логические схемы
- 2) Семейства логических схем
- 3) Комбинаторная логика
- 4) Элементы запоминающих устройств
- 5) Рекомендации по разработке и монтажу логических схем

Трудовое количество 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	3	3	73	36	0	36	1	0	35	3

Составители(ль)

Левашов Ю.А., yury.levashov@vvsu.ru