

Направление подготовки 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»
 Профиль подготовки «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»
 Аннотация к РПД Б1.В.ДВ.03.02 «Технология проектирования устройств на программируемой логике»



АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль: «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»

Б1.В.ДВ.03.02 «Технология проектирования устройств на программируемой логике»

№	Индекс	Наименование	Семестр 8										Итого за курс										Каф	Сем			
			Контроль	Академических часов								З.е.	Неделя	Контроль	Академических часов										З.е.	Неделя	
				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР	Контроль					
8	Б1.В.ДВ.03.02	Технология проектирования устройств на программируемой логике	Экс, РГР	180	16	8	4	4			155	9	5		Экс, РГР	180	16	8	4	4		155	9	5		15	8

Формируемые компетенции: ПК-5

Содержание дисциплины

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
1	Лекционные занятия, количество - 4 по 2 часа: 1.1. Программируемые логические схемы. CPLD. FPGA. 1.3. Языки HDL. VHDL. Verilog. 1.9. Моделирование устройств и систем. 1.10. Перспективные направления развития и использование программируемой логики.
2	Лабораторные работы, количество - 2 по 2 часа. 2.1 Проектирование цифровых автоматов 2.2. Операционное устройство..
3	Практические занятия, количество - 2 по 2 часа 3.1. Основы синтаксиса и применения VHDL 3.2. Реализация функциональных узлов на основе VHDL.
4	Расчетно-графическая работа. Проект устройства управления по индивидуальному заданию.
5	Самостоятельная работа студентов: 5.1. Подготовка к защите лабораторных работ. 5.2. Подготовка с практическим занятиям.

№	Наименование видов занятий и тематик, содержание
	5.2. Самостоятельное изучение теоретических материалов по следующим вопросам. Современные ПЛИС производства компаний Altera, Xilinx, Actel, Atmel, Lattice. Библиотеки и модули VHDL. Библиотеки и модули Verilog. Система проектирования Quartus фирмы Altera.. Структура, состав и возможности САПР Foundation ISE фирмы Xilinx Встроенные в ПЛИС процессоры. Моделирование ПЛИС со встроенными процессорами.

Год начала подготовки _____ 2022 _____

Образовательный стандарт _____ № 929 от «19» сентября 2017 г. _____