

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				Всего	Контакт	Лек	Лаб	Пр	КРП	СР								
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. _____