

# АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЯЗЫКИ ОПИСАНИЯ АППАРАТУРЫ

09.03.01

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью дисциплины «Языки описания аппаратуры» является знакомство и изучение студентами основ стандартных языков описания аппаратуры и систем моделирования и проектирования на их основе.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Языки описания аппаратуры» относится к вариативной части ОПОП по направлению 09.03.01 – «Информатика и вычислительная техника».

Дисциплина базируется на дисциплинах «Дискретная математика и математическая логика», «Информатика», «Программирование», является основой для изучения последующих дисциплин: «Архитектура вычислительных систем», «Моделирование» и других, а также играет важную роль в выполнении курсовых проектов и выпускной квалификационной работы.

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

- **способность** осваивать методики использования программных средств для решения практических задач (ОПК2);

- **способность** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности (ОПК5).

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Язык описания VHDL. Структурное, потоковое и поведенческое описание. Проектирование комбинационных схем на VHDL. Проектирование последовательностных схем на VHDL. Проектирование устройств в базе ПЛИС.