АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.

09.03.01 «Информатика и вычислительная техника»

5 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины «Основы автоматизации проектирования» является изучение и овладение студентами основ автоматизации проектирования элементов и систем вычислительной техники.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Основы автоматизации проектирования» относится к обязательной части.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

ПК-1; ПК-2.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Этапы и уровни проектирования электронно-вычислительной аппаратуры (ЭВА)
Виды обеспечения САПР
Математическое обеспечение САПР
Модели устройств на функциональном уровне
Математические модели элементов и устройств на логическом уровне
Алгоритмы и методы моделирования схем на логическом уровне
Математические модели элементов и устройств на схемотехническом уровне
Анализ статического, малосигнального и переходного режима
Расчет чувствительности, шумов, нелинейных искажений. Макромоделирование

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ - экзамен

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 6.