

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«АВТОМАТИЗАЦИЯ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО
ПРОЕКТИРОВАНИЯ»

Для подготовки бакалавров по направлению
230100.62 «Информатика и вычислительная техника»
(профиль «Системы автоматизированного проектирования»)
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Автоматизация конструкторско-технологического проектирования» предназначена для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 230100.62 «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Системы автоматизированного проектирования»).

Целью изучения дисциплины «Автоматизация конструкторско-технологического проектирования» является формирование профессиональных компетенций.

Компетенции студента, формируемые в результате освоения дисциплины

- разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели баз данных (ПК-4);
- обосновывать принимаемые проектные решения, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности (ПК-6);
- сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем (ПК-10).

Ожидаемые результаты

В результате изучения дисциплины студент должен:

- *знать* об организации и составе современных систем автоматизации проектирования средств вычислительной техники (СВТ), методы функционально-логического, схемотехнического и конструкторского проектирования;
- *уметь* пользоваться программными и техническими средствами САПР СВТ на базе ПК IBM PC.
- *владеть* навыками компоновки, размещения, трассировки печатных плат, а также составление конструкторско-технологической документации в соответствии с ЕСКД.

Содержание дисциплины

В курсе «Автоматизация конструкторско-технологического проектирования» рассматриваются задачи конструкторско-технологического проектирования печатных плат, критерии проектирования, геометрические модели монтажного пространства, алгоритмы компоновки, размещения, трассировки, разработка документации.