

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
ПРОИЗВОДСТВА ЭВМ»

Для подготовки бакалавров по направлению
230100.62 «Информатика и вычислительная техника»
(профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»)
(Аннотация)

Общая трудоемкость дисциплины: 3 зачетные единицы, 108 часов.

Цели освоения дисциплины

Дисциплина «Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ» предназначена для студентов 4 курса, обучающихся по направлению 230100.62 «Информатика и вычислительная техника» (профиль «Вычислительные машины, комплексы, системы и сети»).

Целью изучения дисциплины «Конструкторское технологическое обеспечение производства ЭВМ» является формирование компетенций, знаний, умений и навыков, излагаемых ниже.

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* о принципах конструирования узлов и блоков ЭВМ, факторах, влияющие на работоспособность ЭВМ, о типовых конструкциях ЭВМ, о методах автоматизации конструирования.

- *уметь* сформулировать требования к конструкции с учетом условий эксплуатации факторов, влияющие на работоспособность ЭВМ.

- *владеть* навыками проектирования печатных плат, оформления конструкторской, технологической документации в соответствии со стандартами.

Содержание дисциплины

В курсе «Конструкторско-технологическое обеспечение производства ЭВМ» рассматриваются задачи и алгоритмы компоновки, размещения, трассировки, геометрические модели монтажного пространства и коммутационных схем, подготовки конструкторской документации печатных плат.