

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«Эксплуатация программно-аппаратных комплексов»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Программно-техническое обеспечение автоматизированных систем

Трудоемкость дисциплины – 5 з.е. (180 часов)

Форма промежуточной аттестации – Экзамен.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ОПК-7: Способен участвовать в настройке и наладке программно-аппаратных комплексов.

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Эксплуатация программно-аппаратных комплексов» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения очная. Семестр 7.

Лекция 1. Этапы разработки ЭВМ и систем. Последовательность этапов разработки ЭВМ и стадий выпуска конструкторской документации. Процесс разработки нового изделия.

Лекция 2. Условия эксплуатации и требования к ЭВА. Факторы, влияющие на работоспособность ЭВА. Влияние условий эксплуатации на работоспособность ЭВА. Требования, предъявляемые к конструкции ЭВА. Показатель качества конструкции ЭВА.

Лекция 3. Проектирование расчет печатных плат. Задачи конструирования печатных плат. Основные виды печатных плат и особенности их конструкций. Расчет электрических параметров печатных плат. Основные правила конструирования и автоматизация проектирования печатных плат.

Лекция 4. Стандартизация разработки ЭВА и выпуска конструкторской документации. Понятие о ЕСКД, ЕСПД и ЕСТД.

Лекция 5. Конструкторская документация. Виды конструкторских документов. Требования к выполнению графических и текстовых конструкторских документов.

Лекция 6. Схемная документация. Виды и типы схем. Правила выполнения электрических схем.

Лекция 7. Иерархический принцип конструирования ЭВА. Иерархические уровни ЭВА. Особенности конструктивной иерархии ЭВМ. Примеры организации иерархии в конструкциях ЭВМ.

Лекция 8. Конструктивные модули нулевого уровня. Интегральные схемы.

Лекция 9. Конструирование модулей 1-4 уровней. Конструирование типовых элементов замены. Основные правила конструирования элементов уровней II и III конструктивной иерархии ЭВМ и систем.

Разработал:

доцент

кафедры ИВТиИБ

Проверил:

Декан ФИТ



А.А. Гребеньков

А.С. Авдеев