

УДК 004(075.8)
ББК 22.18я73
П63

Рецензенты: *А.Н. Данчул, Д.М. Жук*

Постников В. М.

П63 Основы эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления. Краткий курс : учеб. пособие / В. М. Постников. — М.: Изд-во МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2013. — 177, [2] с.: ил.

ISBN 978-5-7038-3655-2

Рассмотрены основные понятия, методы, подходы, нормативные и руководящие материалы, необходимые обслуживающему персоналу при проведении работ по эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления, построенных на основе современных локальных вычислительных сетей. Содержится большое количество примеров, практических советов и рекомендаций для быстрого усвоения теоретического материала и возможности его дальнейшего использования при выполнении домашних заданий, курсовых и дипломных проектов, а также при решении конкретных практических задач.

Для студентов вузов, обучающихся по специальности «Автоматизированные системы обработки информации и управления» и по направлению «Информатика и вычислительная техника».

Различные части книги будут интересны и полезны также аспирантам, научным сотрудникам, преподавателям, слушателям второго высшего образования и широкому кругу специалистов, которым в своей работе приходится решать задачи, связанные с обслуживанием и сопровождением аппаратных и программных средств вычислительной техники.

УДК 004(075.8)
ББК 22.18я73

ISBN 978-5-7038-3655-2

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2013

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение	3
I. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ АСОИиУ	5
1. Анализ нормативных документов по созданию и эксплуатации АСОИиУ	5
Контрольные вопросы и задания	12
2. Выбор оборудования и программного обеспечения АСОИиУ	13
Контрольные вопросы и задания	20
3. Организация рациональной инфраструктуры рабочих помещений для размещения персонала и оборудования	21
Контрольные вопросы и задания	24
4. Структурированные кабельные системы	25
Контрольные вопросы и задания	29
5. Кабели на основе витой пары	30
Контрольные вопросы и задания	35
6. Кабели на основе оптоволокна	36
Контрольные вопросы и задания	42
7. Централизованные АСОИиУ	43
Контрольные вопросы и задания	48
8. Распределенные АСОИиУ на базе региональных сетей	49
Контрольные вопросы и задания	57
9. АСОИиУ на базе беспроводных сетей	58
Контрольные вопросы и задания	65
10. Серверы ЛВС	66
Контрольные вопросы и задания	72
11. Отказоустойчивые дисковые массивы серверов ЛВС	73
Контрольные вопросы и задания	78
12. Организация электропитания АСОИиУ	79
Контрольные вопросы и задания	86
II. АДМИНИСТРИРОВАНИЕ АСОИиУ	87
13. Задачи и средства администратора системы	87
Контрольные вопросы и задания	92

14. Администрирование сетевой ОС NETWARE	93
Контрольные вопросы и задания	100
15. Администрирование сетевых ОС семейства Windows.....	101
Контрольные вопросы и задания	107
16. Реестр сетевых ОС семейства Windows	108
Контрольные вопросы и задания	114
17. Администрирование ОС UNIX.....	115
Контрольные вопросы и задания	120
18. Администрирование сервера базы данных	121
Контрольные вопросы и задания	127
19. Организация информационной безопасности АСОИиУ	128
Контрольные вопросы и задания	134
20. Организация многоуровневой защиты информации в АСОИиУ	135
Контрольные вопросы и задания	142
Литература.....	143
Приложение 1. Поиск и устранение ошибок в АСОИиУ	145
Приложение 2. Расчет коэффициентов важности локаль- ных критериев	146
Приложение 3. Выбор варианта развития АСОИиУ.....	152
Приложение 4. Аналитическая модель оценки работы службы ремонта и обслуживания компьютеров.....	158
Приложение 5. Адресация сетей и узлов АСОИиУ	170