

УДК 615.47:621.3(07)
ББК 53я7+31.23я7
С84

Рецензент – заведующий отделением медицинской техники ФГУ МНТК
«Микрохирургия глаза» имени академика С.Н. Федорова В.И. Канюков

Стрекаловская, А.Д.
С84 Ремонт и техническое обслуживание электропроводки: методические
указания к лабораторной работе /А.Д. Стрекаловская, А.В.
Рачинских, Т.А. Санеева; Оренбургский гос. ун-т. – Оренбург : ОГУ,
2011. – 28 с.

Методические указания устанавливают объем и содержание лабораторной работы, содержат ремонт и техническое обслуживание электропроводки.

Методические указания предназначены для студентов, обучающихся по программе высшего профессионального образования по специальности «Инженерное дело в медико-биологической практике» при изучении дисциплины «Эксплуатация и техническое обслуживание изделий медицинской техники».

УДК 615.47:621.3(07)
ББК 53я7+31.23я7

© Стрекаловская А.Д.,
Рачинских А.В.,
Санеева Т.А., 2011
© ГОУ ОГУ, 2011

Содержание

Введение.....	4
1 Принципы сервисного обслуживания	5
2 Анализ решения проблем	5
3 Неисправности схем.....	8
4 Ремонт и техническое обслуживание электропроводки.....	9
5 Ремонт цепей электропроводки.....	12
6 Ремонт систем освещения.....	21
7 Профилактическое техническое обслуживание.....	22
8 Вопросы для самоконтроля.....	24
9 Контрольные вопросы	27
Список использованных источников.....	28

Введение

В настоящее время происходит насыщение лечебно-профилактических учреждений изделиями медицинской техники (ИМТ), позволяющими использовать эффективные методики лечения и диагностики больных. Медицинская промышленность предоставляет врачам большой выбор изделий медицинской техники. Однако более или менее интенсивная эксплуатация ИМТ может привести к выходу их из строя. Для того, чтобы избежать дорогостоящего ремонта этих изделий после выхода их из строя, необходимо регулярно проводить их техническое обслуживание, что намного дешевле.

Только с помощью полноценного технического обслуживания ИМТ возможна минимизация затрат на их нормальную эксплуатацию в течение всего срока службы.

1 Принципы сервисного обслуживания

Карьера в сфере сервисного обслуживания электрических и электронных устройств может быть финансово привлекательной и приносить подлинное удовлетворение от работы. Эксперт обладает уникальным набором знаний в области электронной теории, техники решения проблем и квалификации в выполнении работ. Большинство электронных изделий и приборов содержат такие сходные элементы, как резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, выводы, разъемы, провода. Понимание причин стандартных поломок этих элементов и способов их тестирования является необходимой предпосылкой для специалиста. В этой главе вы научитесь основам анализа решения проблем, узнаете распространенные неполадки и основные процедуры проверки работоспособности наиболее часто встречающихся электрических и электронных компонентов.

2 Анализ решения проблем

Прежде, чем пытаться обслуживать прибор, вы должны сначала разработать концепцию решения проблем и применить ее к поиску неисправностей и ремонту. Первоначальный план действий таков:

- 1) анализ ситуации;
- 2) определение причин возникновения проблемы;
- 3) принятие решения.

Вы должны поступать именно в таком логическом порядке, в противном случае могут возникнуть ошибки, несчастные случаи, потери времени и лишние расходы. Например, многие специалисты по ремонту, обнаружив сгоревший предохранитель, просто заменяют его, вместо того, чтобы сначала определить причину возникновения проблемы. В результате может сгореть и следующий предохранитель.