

венных характеристик и технико-экономических показателей.

**МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИХ ДИСЦИПЛИН
(учебное пособие)**

Цапенко В.Н., Филимонова О.В.
*Самарский государственный технический
университет
Самара, Россия*

Учебное пособие «Методика преподавания электротехнических дисциплин» предназначено для подготовки студентов по направлению 050500 «Технологическое образование». Данная дисциплина читается после курсов общей и профессиональной педагогики и методики профессионального образования и посвящена углубленному изучению закономерностей методики обучения электротехническим дисциплинам в средних и высших профессиональных учебных заведениях.

Основной целью данного учебного пособия является: обеспечение будущих преподавателей электротехнических дисциплин знаниями, умениями и навыками, необходимыми для работы в сузах и вузах в различных условиях технического и программно-методического обеспечения, а также формирование навыков самостоятельного решения методических проблем. При этом авторы постарались развить и углубить общие представления о путях и перспективах глобальной информатизации в сфере высшего и среднего профессионального образования, и обеспечить глубокое изучение студентами научных и психолого-педагогических основ структуры и содержания курсов электротехнических дисциплин в средних специальных и высших учебных заведениях.

В пособии рассмотрены основные закономерности методики преподавания электротехнических дисциплин в средних и высших профессиональных учебных заведениях. Авторами достаточно подробно изложены психолого-педагогические основы содержания курсов электротехнических дисциплин в сузах и вузах в различных условиях технического и программно-методического обеспечения, также даны общие представления о путях и перспективах информатизации в сфере высшего и среднего профессионального образования.

ВВЕДЕНИЕ В РАДИООПТИКУ

(учебное пособие)

Червяков Г.Г.

*Таганрогский технологический институт
Южного федерального университета
Таганрог, Россия*

Учебное пособие предназначено для изучения курса «Оптические устройства радиотехники» студентами радиотехнических специальностей по дополнительной программе подготовки.

Излагаются вопросы необходимые для понимания методов и средств решения основных задач радиотехники оптическими приемами. Рассмотрены принципы и методы оптической обработки информации, приводится детальный анализ работы наиболее часто встречающихся радиооптических систем (акустооптические процессоры корреляционного и спектрального типов, антенные решетки с многоканальными акустооптическими модуляторами и др.), даются конкретные примеры проникновения методов радиотехники в оптический диапазон, с одной стороны, и внедрение оптических методов и устройств в радиотехнику – с другой

Поскольку спектр радиооптических технологий гораздо шире, то в пособие включены достаточно полные сведения об оптическом волокне, волоконно-оптических элементах, системах и устройствах оптического диапазона с рассмотрением физических процессов в них и анализом параметров. Рассмотрены особенности построения аналоговых и цифровых систем оптической связи и режимы их работы, методы фотоприема, усилители фотоприемных устройств, оптические повторители, усилители и ретрансляторы волоконно-оптических систем связи. Приведены примеры использования и физика работы оптических усилителей, устройств волнового уплотнения. Рассмотрена методика расчета систем связи на основе оптических каналов.

Пособие будет полезным, как для изучения разделов курсов образовательной программы, так и для подготовки инженеров, бакалавров и магистров по соответствующим направлениям и специализациям, при выполнении ими курсового, дипломного проектирования и написании выпускных квалификационных работ.

Пособие содержит 33 таблицы, 144 иллюстрации и библиографический список из 108 наименований.