

## Аннотация

Пояснительная записка 69 страниц, 7 таблиц, 47 рисунков, 16 источников.

QAM (Quadrature Amplitude Modulation) – модуляция методом квадратичных амплитуд, PSK (Phase Shift Keying) – кодирование методом квадратичного сдвига, ASK (Amplitude Shift Keying) – амплитудная модуляция, PSK (Phase Shift Keying)

– фазовая модуляция, DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing) – плотное мультиплексирование с разделением по длине волны, QPSK (Quadrature Phase Shift Keying) – кодирование методом квадратичного фазового сдвига, DP (Dual Polarization) – двойная поляризация.

Цель работы – создание программного интерфейса для лабораторной работы

«Исследование многопозиционной модуляции» для АИС кафедры МЭС в программном эмуляторе OptiSystem для типов модуляций DP-32QAM, DP- 64QAM и DP-128QAM, а также разработка методических указаний по выполнению данной лабораторной работы.

В процессе работы рассматриваются типы модуляции, описываются программы OptiSystem и OptiPerformer, описывается принцип создания программного интерфейса, а также разрабатываются методические указания по выполнению лабораторной работы. Рассматриваются вопросы техники безопасности и охраны труда.