

Индекс	Наименование и краткое содержание дисциплины (модулей) и практик	Объем, з.е.
Б1.В.20	<p>Телевидение ПК-10; ПК-11; ПК-12</p> <p>Целью дисциплины является развитие способностей осуществлять подготовку типовых технических проектов в области систем формирования, преобразования и передачи видеоинформации, первичный контроль соответствия разрабатываемых и существующих проектов в области телевизионных систем действующим стандартам и техническим регламентам и способностей проводить расчеты по проекту сетей, сооружений и средств формирования, преобразования и передачи медиаданных в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Для достижения указанных целей в дисциплине рассматриваются следующие вопросы. Вводная часть необходимая для получения необходимых фундаментальных знаний из смежных областей науки и техники и глубокого понимания принципов работы телевизионных систем содержит сведения о световых величинах и колориметрии, вопросы психофизиологии зрения и использовании в телевидении, краткие сведения о принципах аналоговой передаче телевизионных сигналов и исторических, геополитических и технических предпосылках к созданию действующей системы телевизионных стандартов. Основная часть курса направлена на изучение принципов и технологий преобразования свет-сигнал, коррекции и первичной обработке, технологий хранения видеоданных.</p> <p>Рассматриваются стандарты передачи несжатых видеоданных, их сжатия, мультиплексирования и инкапсуляции в пакеты систем передачи данных. Приводятся сведения о мировых телевизионных вещательных стандартах, особое внимание уделяется стандартам DVB. Изучаются вопросы использования сетей передачи данных с пакетной коммутацией для передачи и вещания медиаконтента (IPTV, OTT). Изучаются устройства, технологии и системы отображения медиаконтента. Предусмотрено изучение методов контроля качества сигналов и изображений. Представлен анализ перспективных направлений развития телевидения. По всем основным разделам курса предусмотрены лабораторные практикумы практические задания. Курсовая работа позволяет получить навыки проектирования телевизионных систем.</p>	9